

# BEDIENUNGSANLEITUNG



ID16/121: Version 4 vom 25.1.2012

# ekey home

## Zutrittssystem mit Fingerscan

# DEUTSCH

<b>DEUTSCH .....</b>	<b>2</b>
<b>1. VORWORT.....</b>	<b>4</b>
<b>2. HERSTELLERGARANTIE.....</b>	<b>4</b>
<b>3. KONTAKT .....</b>	<b>4</b>
<b>4. HINWEIS ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG.....</b>	<b>5</b>
4.1 WARNZEICHEN UND SYMBOLE.....	5
4.2 DARSTELLUNGSKONVENTIONEN.....	5
4.3 GÜLTIGKEIT DER ANLEITUNG .....	5
<b>5. PRODUKTÜBERSICHT - DAS EKEY HOME SYSTEM.....</b>	<b>6</b>
<b>6. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE.....</b>	<b>7</b>
6.1 BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH .....	7
6.2 SICHERHEIT GEGEN MANIPULATION .....	8
6.3 GEFÄHRDUNGEN BEI GESTIMMUNGSGEMÄßEM GEBRAUCH.....	9
6.4 ANFORDERUNGEN AN DEN ANWENDER .....	9
6.5 HINWEIS ZUR PRODUKTHAFTUNG .....	9
<b>7. EKEY HOME FINGERSCANNER.....</b>	<b>10</b>
7.1 BAUFORMEN UND AUSFÜHRUNG.....	10
7.2 BEDIENUNG DER FINGERSCANNER.....	10
7.2.1 Aufgabe des Fingerscanners.....	10
7.2.2 Fingerscanner richtig bedienen.....	11
7.2.3 Bedienungsfehler .....	12
7.3 OPTISCHE SIGNALE AM EKEY HOME FINGERSCANNER.....	13
7.4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS.....	14
7.5 MONTAGE.....	14
<b>8. EKEY HOME STEUEREINHEIT.....</b>	<b>15</b>
8.1 BAUFORMEN UND AUSFÜHRUNG.....	15
8.2 BEDIENUNG .....	16
8.2.1 ekey home SE IN und ekey home SE AP.....	16
8.2.1.1 BEDIENUNG DER TASTEN.....	16
8.2.1.2 HAUPTMENÜ.....	16
8.2.1.3 OPTISCHE SIGNALISIERUNG.....	16
8.2.1.4 ERSTE INBETRIEBNAHME (Initialisierung).....	17
8.2.1.5 ÜBERSICHT PROGRAMMIERMENÜ DER STEUEREINHEIT:.....	18
8.2.1.6 EINGABE DES SICHERHEITSCODES.....	19
8.2.1.7 EINLERNEN EINES FINGERS IN DAS SYSTEM .....	19
8.2.1.8 LÖSCHEN EINES BENUTZERS .....	22
8.2.1.9 EINSTELLEN EINES NEUEN SICHERHEITSCODES.....	22
8.2.1.10 ABRUF VON SERIENNUMMER UND VERSIONSNUMMER.....	22
8.2.1.11 ÄNDERN DER RELAISSCHALTZEITEN.....	24
8.2.1.12 RÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNG.....	25
8.2.2 ekey home SE REG1(2).....	26
8.2.2.1 BEDIENELEMENTE.....	26
8.2.2.2 HAUPTMENÜ.....	27
8.2.2.3 INBETRIEBNAHME.....	27
8.2.2.4 EINGABE DES SICHERHEITSCODES.....	29
8.2.2.5 EINLERNEN EINES FINGERS IN DAS SYSTEM.....	29
8.2.2.6 LÖSCHEN EINES BENUTZERS .....	34
8.2.2.7 EINSTELLEN EINES NEUEN SICHERHEITSCODES.....	35

8.2.2.8	Ändern der Relaischaltzeiten.....	35
8.2.2.9	RESET - RÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNG.....	37
8.2.2.10	TESTMODE.....	38
8.2.2.11	LED-HELLIGKEIT.....	38
8.2.2.12	AUFZEICHNUNG.....	40
8.2.3	Elektrischer Anschluss.....	41
8.2.4	Montage.....	41
9.	SONSTIGE FUNKTIONEN.....	41
10.	TROUBLE-SHOOTING .....	41
11.	INSTANDHALTUNG.....	42
11.1	WARTUNG .....	42
11.2	REINIGUNG.....	42
12.	ENTSORGUNG.....	43
13.	TECHNISCHE DATEN.....	43
14.	ZUBEHÖR .....	43
15.	KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN .....	43
16.	EKEY NIEDERLASSUNGEN .....	44

## 1. Vorwort

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb dieses hochqualitativen Fingerscanner-Systems

### **ekey home.**

Es wurde mit größter Präzision hergestellt und garantiert ein Maximum an Erkennungsleistung. Genießen Sie den Komfort, nie wieder Ihren Schlüssel suchen zu müssen oder sich komplizierte Codes zu merken.

Denn ab sofort ist Ihr Finger der Schlüssel!

**Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Produkt!**

## 2. Herstellergarantie

ekey biometric systems ('ekey') garantiert Ihnen unter Bedingungen, die Sie auf unsere Webseite [www.ekey.net](http://www.ekey.net) abrufen können

### **24 Monate ab Kaufdatum**

die Freiheit von Material- oder Verarbeitungsfehlern. Die Garantieleistung kann nur in dem Staat geltend gemacht werden, in welchem das Produkt an Sie verkauft wurde. Bei ekey wird die Fertigung jedes Produktes protokolliert.

## 3. Kontakt

Besuchen Sie die Webseite von ekey biometric systems GmbH unter:

**[www.ekey.net](http://www.ekey.net)**

Dort finden Sie stets die aktuellste Version dieses Dokuments, sowie weitere zusätzliche Informationen über dieses und andere Produkte von ekey biometric systems.

Sollten Sie noch offene Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an den ekey Fachhandel.

Um im Falle einer Reklamation die wichtigsten Informationen rasch zur Hand zu haben, bitten wir Sie, die Seriennummer hier einzutragen:

Die Seriennummer ist 14-stellig und befindet sich auf dem Etikett unterhalb des Strichcodes bzw. ist über das Menü auf der Steuereinheit abrufbar.

ekey home Fingerscanner



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


ekey home Steuereinheit





--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 4. Hinweis zur Bedienungsanleitung

### 4.1 Warnzeichen und Symbole

 **ACHTUNG !** Dieses Symbol zeigt Ihnen einen speziellen Hinweis, den sie bei der beschriebenen Funktion unbedingt beachten müssen.


 **INFORMATION!** Dieses Symbol zeigt Ihnen an, dass Sie im nebenstehendem Text nützliche Informationen und Tips zum Produkt finden.

 **STOP !** Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie eine Aktion unter keinen Umständen ausführen sollen. Meist müssen Sie um die Funktion auszuführen, vorher Einstellungen machen.

 **Warnung gefährliche elektrische Spannung:** Dieser Warnhinweis zeigt Ihnen an, dass bei Durchführung einer Tätigkeit Gefahr durch elektrische Spannungen besteht

 **Warnung vor Gefahren durch Batterien**

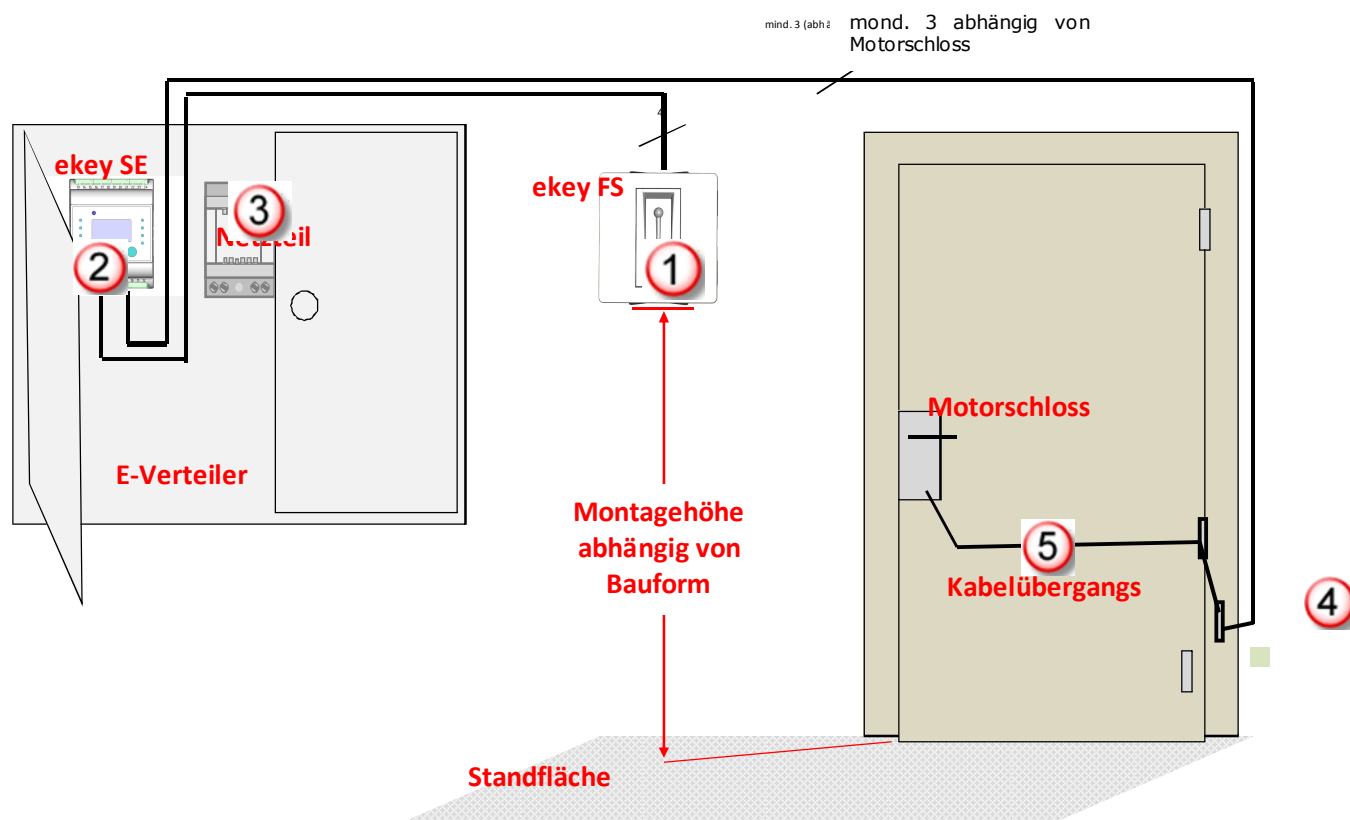
### 4.2 Darstellungskonventionen

Darstellung	Bedeutung
	Auflistung
1. 2.	Führen Sie diese genannten Handlungen in der Reihenfolge durch
<i>kursiv</i> <u>unterstrichen</u>	Produktname


### 4.3 Gültigkeit der Anleitung



Diese Bedienungsanleitung unterliegt keinem Änderungsdienst. Die letztgültige Version dieser Anleitung finden Sie unter [www.ekey.net](http://www.ekey.net). Optische und technische Änderungen, Satz- und Druckfehler bleiben vorbehalten.

## 5. Produktübersicht - das ekey home System



Für ein funktionierendes Komplettsystem **ekey home** benötigen Sie folgende Komponenten.

 Nicht alle Teile sind bei ekey erhältlich!

		von ekey erhältlich	Bauformen	Beschreibung Seite
1	ekey home Fingerscanner	ja		7
2	ekey home Steuereinheit	ja		8
3	Netzteil	ja		
5	Motorschloss / Türöffner / Schließsystem	nein		
<i>optional</i>				
4	Kabelübergang	ja		

**ekey home** ist ein biometrisches Zutrittssystem, welches mit einem Fingerscanner ausgestattet ist. Dieser Scanner erfasst spezielle Merkmale ihrer Fingerlinien und verwendet diese zur Identifizierung des Zutrittsberechtigten. Jeder Ihrer Finger weist unterschiedliche Erkennungsmerkmale auf und unterscheidet sich ebenfalls von den Fingern anderer Personen. ekey home ist in unterschiedlichen funktionalen und mechanischen Varianten erhältlich und lässt sich somit an Ihre Bedürfnisse anpassen.

### Varianten der ekey home Fingerscanner

ekey home FS AP

Aufputzmontage ①

ekey home FS IN

integrierbar (Tür) ②

ekey home FS UP

Unterputzmontage ③



## Varianten der ekey Steuereinheiten

Die ekey home Steuereinheiten sind dafür vorgesehen, direkt ein elektrisches Motorschloss anzusteuern. Vorzugsweise ist dies bei Verkabelung in der Tür das Relais 1.

ekey home SE AP1	Aufputzmontage	1 Relais ④
ekey home SE AP3	Aufputzmontage	3 Relais ④
ekey home SE IN1	integrierbar	1 Relais ③
ekey home SE IN2	integrierbar	2 Relais ③
ekey home SE REG1	E-Verteiler (Schaltschrank auf Hutschiene)	1 Relais ⑤
ekey home SE REG 2	E-Verteiler (Schaltschrank auf Hutschiene)	2 Relais ⑤






Grundsätzlich kann jeder Fingerscanner mit jeder Steuereinheit kombiniert werden.

Prüfen sie auf Basis ihrer Lieferung genau, welche Einheiten sie vor sich liegen haben, wenn sie die Systeme in Betrieb nehmen.

## 6. Allgemeine Sicherheitshinweise

### 6.1 BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH

Das System ekey home bestehend aus

-  ekey home Fingerscanner
-  ekey home Steuereinheit
-  ekey Netzteil



in den unterschiedlichsten Bauformen und Komponentenkombinationen ist ein biometrisches Zutrittssystem, welches mittels Erfassung der Merkmale (Minutien) der Fingerlinien und anschließendem Mustervergleich mit definiert erfasster und im Fingerscanner abgespeicherter Referenztemplates die Wahrscheinlichkeit einer Übereinstimmung feststellt und auf Basis des Grades der Übereinstimmung einen Schaltaktor definiert auslöst (Relais auf Steuereinheit schaltet). Das System ist in erster Linie zur Öffnung von Haustüren, Wohnungstüren, Garagentore,... im Heim- und Industriebereich gedacht. Das System muss fix, entsprechend der dem jeweiligen Produkt beiliegenden Montageanleitungen montiert und entsprechend der Verkabelungspläne verkabelt werden.

### elektrische Sicherheit

Alle ekey home Geräte sind mit Schutzkleinspannung zu betreiben und dürfen ausschließlich mit Netzteilen der Schutzklasse 2 lt. VDE 0140-1 versorgt werden.

Solche Netzteile haben dieses Zeichen lt IEC 60417 auf dem Typenschild aufgebracht:



*Ihr ekey home System wird mit elektrischem Strom betrieben. Trotz der ausschließlichen Betriebserlaubnis mit Netzteilen der Schutzklasse 2, ist speziell bei der Montage und Installation der Geräte äußerste Vorsicht geboten. Aus diesem Grund darf die Herstellung der Verkabelung und die ordnungsgemäße Installation des Systems ausschließlich durch Fachpersonal (Elektriker,..) durchgeführt werden.*

**Auf folgende Themen ist beim elektrischen Anschluss der Systeme besonders zu achten:**



**Die Anschlüsse der Geräte sind NICHT verpolungsgeschützt! Ein falscher elektrischer Anschluss der Geräte kann zu deren Zerstörung führen!**



**Die Herstellung der elektrischen Verbindungen und der Anschluss an die Netzversorgung darf ausschließlich durch Fachpersonal durchgeführt werden!**








**Das Verbindungskabel zwischen ekey home SE (Steuereinheit) und ekey home FS (Fingerscanner) ist getrennt von der Hauselektroinstallation (230V bzw. 380V Netzspannung) zu verlegen. Das Verbindungskabel führt Signale im Niederspannungsbereich, die durch benachbarte stromführende Kabel mit Netzspannung gestört werden können.**

## 6.2 SICHERHEIT GEGEN MANIPULATION


Ihr System ekey home besteht aus 2 elektronischen Geräten



-  dem ekey home Fingerscanner 
-  der ekey home Steuereinheit 

Der ekey home Fingerscanner ist im Außenbereich zu montieren und damit für jedermann zugänglich. Damit nun nicht von außen Manipulationen vorgenommen werden können, die eventuell zur Öffnung der Tür führen würden, ist ihr System mit folgenden Sicherheitsfunktionen ausgestattet, die einen unbefugten Zutritt verhindern:

-  die ekey home Steuereinheit ist im sicheren Innenbereich zu montieren. Auf der Steuereinheit ist der Aktor (Schaltrelais) platziert, der das Motorschloss ansteuert.
-  Systemveränderungen (Fingeraufnahme usw.) können nur auf der ekey home Steuereinheit vorgenommen werden und damit nur im gesicherten Innenbereich.
-  Auf der ekey home Steuereinheit ist vor Eingabe von Daten ein Sicherheitscode einzugeben. Dies ist eine zusätzliche Hürde im System für unbefugte Benutzer
-  Der Fingerscanner ist über eine Datenleitung mit der Steuereinheit verbunden. Die Datenübertragung ist verschlüsselt.
-  Fingerscanner und Steuereinheit sind „verheiratet“, d.h. sie sind während der Initialisierung aneinander gekoppelt worden. Würde man ein Gerät tauschen, so muss eine neue Verheiratung hergestellt werden und dies funktioniert wiederum nur über Einstellungen an der im gesicherten Bereich montierten Steuereinheit.

### Funktions- und Datenüberwachung



In Ihrem ekey home Fingerscanner  sind Softwareroutinen eingebaut, die die Plausibilität der Betriebsdaten innerhalb des Systems bewerten und prüfen. Stellt das System Ungereimtheiten fest, so wird der Fingerscanner automatisch neu kalibriert. Dieser Kalibriervorgang dauert 3 – 5 sek und ist in einer Abfolge von Led-Signale (siehe Kapitel 7.3) ersichtlich. Gründe für derartige Inplausibilitäten können sein:

-  außerhalb der Norm liegende ESD-Entladungen.
-  außerhalb der Norm liegende elektromagnetische Störfelder.

Während des Kalibriervorganges ist eine Bedienung des Fingerscanners nicht möglich. Nach Abschluss der Kalibrierung ist die Normalfunktion wieder gegeben.

### 6.3 GEFÄHRDUNGEN BEI GESTIMMUNGSGEMÄßEM GEBRAUCH

Die Sensorfläche kann bei thermischen Zeilensensoren, die speziell in den Produkten

-  ekey home FS AP
-  ekey home FS IN

eingesetzt werden, bei direkter Sonnenbestrahlung sehr heiß werden ( $>50^{\circ}\text{C}$ ). Um hier Verbrennungen bzw. Verbrühungen der Fingerspitzen zu vermeiden, sollten Sie vor Verwendung des Systems die Temperatur mit kurzem antippen mit ihrem Finger abtesten und gegebenenfalls durch Beschattung eine Abkühlung der Sensorfläche herbeiführen.

Es gibt ansonsten keine Gefährdungen bei bestimmungsgemäßen Gebrauch des Systems.





### 6.4 ANFORDERUNGEN AN DEN ANWENDER

Das Studium der mitgelieferten Anleitungen (Montage, Verkabelung, Bedienung) ist für den Errichter vor Installation unbedingt notwendig. Der Errichter (Intallateur) der Anlage hat eine fachliche Ausbildung im Bereich der Eelktrotechnik vorzuweisen und muss nachweislich befugt sein, solche Anlagen zu errichten.

Der Anwender hat das System entsprechend dieser Anleitungen zu verwenden. Ansonsten hat der Anwender vor Verwendung keine besonderen Kenntnisse zu haben.

### 6.5 HINWEIS ZUR PRODUKTHAFTUNG

In den folgenden Fällen kann die vorgesehene Sicherheit bzw. der Schutz des Gerätes beeinträchtigt sein. Die Haftung für die Gerätefunktion geht in diesem Fall an den Betreiber /Benutzer / Anwender über:

-  das Gerät wird nicht entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt, gewartet und gereinigt
-  das Gerät wird außerhalb des hier beschriebenen Anwendungsbereiches eingesetzt. z.B. in automotive Anwendungen, explosionsgefährdete Bereiche, sicherheitskritische Anwendungen (Gefahr für Leib und Leben), ...
-  am Gerät werden vom Betreiber unauthorisiert Änderungen vorgenommen
-  ...

## 7. ekey home Fingerscanner

### 7.1 BAUFORMEN UND AUSFÜHRUNG

ekey home FS AP 2.0



ekey home FS IN 2.0



ekey home FS UP



ekey home Fingerscanner gibt es in 3 Bauformen.

- ekey home FS AP – Aufputzmontage
- ekey home FS IN – integrierbar in Türen und Sprechanlagen
- ekey home FS UP – Unterputzmontage

Die Fingerscanner unterscheiden sich im Wesentlichen in der Montageart. Die Bedienung der Fingerscanner ist in allen Bauformen gleich.

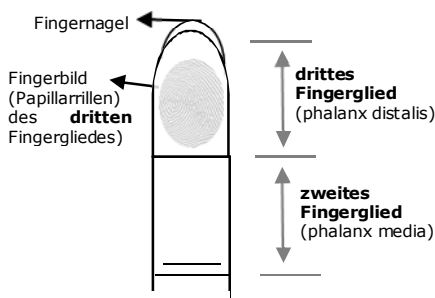
### 7.2 BEDIENUNG DER FINGERSCANNER

#### 7.2.1 AUFGABE DES FINGERSCANNERS



Fingerscanner von ekey sind ausschließlich mit Zeilensensoren ausgestattet. Dabei wird das Fingerbild erfasst, indem man den Finger langsam über den Sensor zieht. Der Sensor nimmt dann Zeile für Zeile das Bild der Fingerlinien (= Papillarrillen) Ihrer Finger ab. Der Fingerscanner erstellt aus den einzelnen Zeilen wieder ein gesamtes Bild, errechnet die Erkennungsmuster (Minutien und deren Lage zueinander) und vergleicht die Muster mit den Mustern der eingespeicherten Finger (= Referenztemplates). Kommt es zu einem definierten Grad der Übereinstimmung, so erfolgt ein positiver Match (= Finger wurde erkannt) und die dem „gleichen“ Referenztemplate zugewiesene Aktion (z.B. Relais 1 schalten) wird ausgeführt. Dabei ist es wichtig zu erwähnen, dass keine Fingerbilder gespeichert werden.

Welchen Teil des Fingers müssen Sie aber dem Fingerscanner einlesen lassen?



Das Bild des **dritten** Fingergliedes muss erfasst werden. Nur dann arbeitet Ihr Fingerscanner korrekt und zuverlässig.

Dafür ist besonders entscheidend, dass Sie den Fingerscanner richtig bedienen. Es ist sehr wichtig, dass Sie den Finger ordnungsgemäß in die Fingerführung einlegen und Sie dann den Finger mit der richtigen Geschwindigkeit über den Sensor bewegen. Ergonomisch betrachtet funktioniert dies am Besten mit mit Zeige-, Mittel und Ringfinger. **Daumen und die kleinen Finger sollten Sie aus diesem Grund nicht verwenden!**

Einen Fingerscanner können Sie sich wie einen Fotoapparat vorstellen. Er „fotografiert“ die Unterseite, die Papillarrillen, des dritten Fingergliedes eines Fingers. Er macht ein Porträt Ihres Fingers. Damit er aber eine ordentliches Bild erfassen und Zutritt gewähren kann, müssen Sie die Finger korrekt einlernen.

Stellen Sie sich vor, sie möchten von jemanden mit Ihrem Fotoapparat ein Porträtfoto machen, und derjenige

- zappelt ständig herum

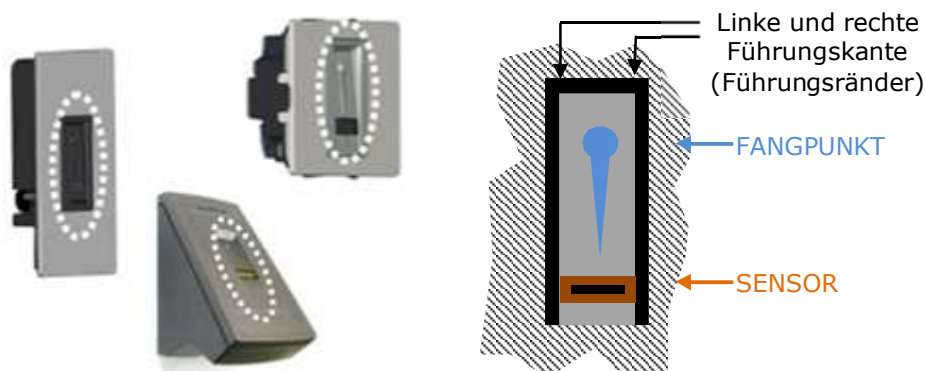
- er läuft an Ihrer Linse vorbei und sie sollen während des Laufens ein Foto machen
- er versteckt sein halbes Gesicht hinter einem Baum
- usw.

Wie gut wird wohl dieses Portraitfoto werden? Bei einigen Fotos werden Sie die Person nicht mal erkennen können.

Gleiches gilt im Wesentlichen auch für den Fingerscanner. Nur wenn Sie ruhig und in der richtigen Position den Finger über den Sensor bewegen, kann der Fingerscanner alle Informationen von Ihrem Finger ablesen und mit hoher Sicherheit und Zuverlässigkeit Ihre Türe öffnen.

Sehen wir uns nun an, wo Sie ihre Finger positionieren, und mit welcher Geschwindigkeit Sie den Finger ziehen, damit die „Fotos“ Ihres Fingers perfekt werden.

## 2.2 Die Fingerführung – Das Bedienelement

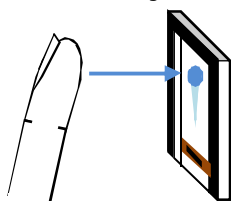


Die Fingerführung des Fingerscanners dient der richtigen Positionierung des Fingers zur anschließenden Erfassung des Fingerbildes. Sie ist das eigentliche Bedienelement. Sie besteht aus

- **Fangpunkt**
- **Sensor**
- **rechte und linke Führungskante**

## 7.2.2 FINGERSCANNER RICHTIG BEDIENEN

PLATZIEREN Sie die Mitte des dritten Fingergliedes direkt auf den **Fangpunkt** der Fingerführung.



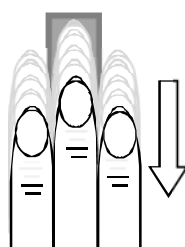
Verdrehen (verkanten) Sie Ihren Finger nicht, sondern legen Sie ihn gerade auf.

ACHTEN Sie darauf, dass der Finger mittig zwischen den Führungskanten platziert ist.



Das AUFLEGEN soll möglichst „FLACH“ erfolgen. Nur ein kleiner Schlitz zwischen Sensor und Finger sollte verbleiben

Am Besten ist es, wenn Sie bei der Positionierung des Fingers die restlichen Finger ausstrecken. Die Bedienung erfolgt dann entspannter und ruhiger.



Bewegen Sie nun, ohne die Neigung des Fingers zu verändern, diesen nach unten über den Sensor (die ganze Hand). Achten Sie auf die Geschwindigkeit dieser Bewegung. Vom Beginn bis zum Abschluss der Bewegung dauert es

**1-1,5sek.**

**Ziehen Sie zu schnell**, so zeigt die Statusanzeige im Fangpunkt „rot“

Verändern Sie während dieser Bewegung nicht die Stellung der Fingerglieder (z.B. indem Sie das dritte Fingerglied anwinkeln). Sie brauchen **keinen Druck** ausüben. Bewegen Sie den Finger über den Sensor als würden Sie Krümel von der Tischplatte abwischen.





Die besten Ergebnisse erzielen Sie durch die Verwendung des mittleren Fingers und gleichzeitigem Ausstrecken des Ring- und Zeigefingers. (siehe Bild oben Richtig / Falsch)

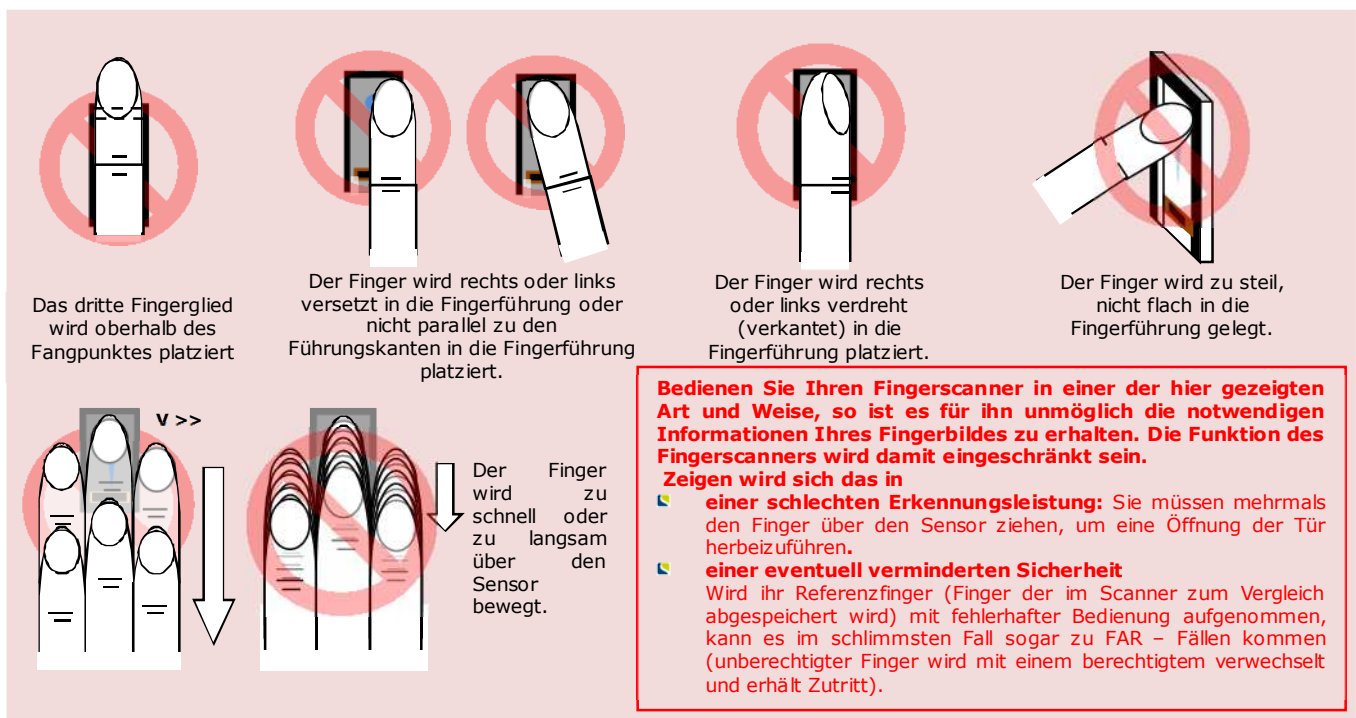
Die korrekte Bedienung des Fingerscanners ist Ihre Erfolgsgarantie für die Funktion des Produktes. Die folgenden Empfehlungen gelten für alle Varianten von Fingerscannern:

- Bitte verwenden Sie die Finger mit den Ihrer Meinung nach deutlichsten Fingerlinien. Speziell bei schwach ausgeprägten Fingerlinien sollten Sie den Druck beim Ziehen über den Sensor so weit wie möglich vermindern, um die ohnehin flachen Fingerlinien nicht zu quetschen.
- **Kleine Finger und Daumen sollten NICHT verwendet werden!**
- Der Fingerscanner ist mit einem automatischen Lernsystem ausgestattet, das Veränderungen der Benutzergewohnheiten und wachsende Kinderfinger erkennt. Zur Optimierung der Fingererkennung ziehen Sie, nachdem Sie einen Finger neu aufgenommen haben, oder dass System länger nicht verwendet haben, jeden Finger mindestens 5 mal über den Sensor. Sollte Ihr Scan abgewiesen werden, so wiederholen Sie bitte diesen Vorgang.

**Sollte trotz dieser Hinweise keiner Ihrer Fingerscans angenommen werden versuchen Sie bitte folgendes:**

- Verringern bzw. variieren Sie den Druck beim Ziehen des Fingers
- Achten Sie darauf, dass Sie Ihren Finger ordentlich in der Fingermulde platzieren
- Kleiner Finger und Daumen sind aus ergonomischen Gründen weniger zu empfehlen. Der Daumen ist sehr schwierig zu verwenden.
- Versuchen Sie verschiedene Geschwindigkeiten der Bewegung über den Sensor, um die für Sie Beste herauszufinden.
- Speichern Sie denselben Finger auf mehrere Speicherplätze ein, wenn die vorhergehenden Hinweise nicht helfen. Sie haben 99 Speicherplätze. Sie sollten im Extremfall bis zu 10 Speicherplätze für einen Finger verwenden.
- Nasse Finger haben eine veränderte Ausprägung der Fingerlinien. Sollten Sie oft nasse Finger haben, so speichern Sie die Finger am Besten auch im nassen Zustand ein.
- Kinderfinger funktionieren je nach Körpergröße meist ab ca. 5 Jahren, bitte achten Sie ebenfalls auf die oben genannten Punkte.

### 7.2.3 BEDIENUNGSFEHLER



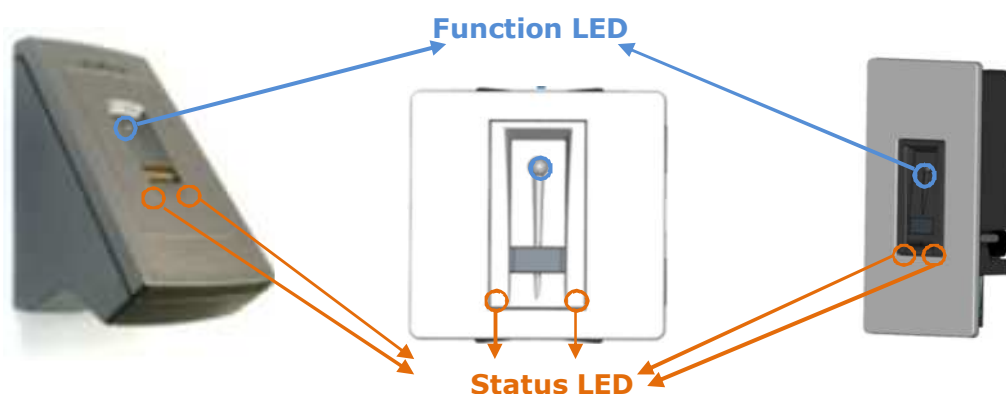
## 7.3 OPTISCHE SIGNALE AM EKEY HOME FINGERSCANNER

Ihr *ekey home Fingerscanner* ist mit LEDs ausgestattet, die Ihnen über den Betriebszustand und einzelne Funktionen des Fingerscanner selbst Informationen liefern. Die optischen Signale unterscheiden sich auch hinsichtlich der Fingerscannertypen. Die untenstehenden 2 Tabellen zeigen Ihnen die entsprechenden Signale und deren Bedeutung der einzelnen Fingerscannertypen.






Die LEDs sind hinsichtlich Ihrer Art der Information als




- **Status LED** – liefert Informationen über den Betriebsstatus (Finger erkannt, Finger abgelehnt,...)
- **Funktions LED** – liefert Informationen über die Funktion des Gesamtsystems (Online, Offline,...)

benannt.






### LED Signale *ekey home FS UP*, *ekey home FS IN 2.0* und *ekey home FS AP 2.0*




<i>ekey home FS UP</i> <i>ekey home FS IN</i>	Funktions LED	Status LED	Beschreibung
			
<b>Normalbetrieb</b>			
	<b>ORANGE blinkend</b> langsam	<b>Links: AUS</b> <b>Rechts: AUS</b>	Es besteht keine Bus-Verbindung zu der <i>ekey home Steuereinheit</i> . Bitte Prüfen Sie die Verbindungsleitungen bzw. führen Sie die Prozedur „Erste Inbetriebnahme“ lt. Kapitel 8.2.1.4 oder 8.2.2.3 durch.
	<b>blau</b>	<b>Links: AUS</b> <b>Rechts: AUS</b>	Das System ist online - alle Komponenten kommunizieren korrekt.
	<b>ORANGE blinkend</b> schnell	<b>Links: AUS</b> <b>Rechts: AUS</b>	Nachdem Sie einen Finger über den Sensor bewegt haben startet die Prozedur der Auswertung (Enrollment) und Vergleich (Match). Solange diese Prozedur arbeitet wird dies so signalisiert.
	<b>GRÜN</b>	<b>Links: AUS</b> <b>Rechts: AUS</b>	Fingererkennung: Finger erkannt, Relais wird entsprechend geschaltet

	<b>ROT</b>	<b>Links: AUS Rechts: AUS</b>	Fingererkennung: Finger nicht erkannt, oder schlechtes Fingerbild, das keinen Vergleich zulässt.
	<b>ORANGE</b>	<b>Links: AUS Rechts: AUS</b>	Fingeraufnahme-Modus. Wenn Sie über das Menü der Steuereinheit einen Finger aufnehmen, signalisiert dieser LED-Zustand, dass Sie nun den Finger über den Sensor bewegen können. Aus diesem Fingerbild wird dann das Referenztemplate gespeichert.
	<b>ROT GRÜN blinkend</b>	<b>Links: AUS Rechts: AUS</b>	Firmware-Update wird durchgeführt (mit dem Programm TOCAUpdate)

### Während des Startvorganges (Power Up)



	<b>grün blauer Blitz Blau</b>	<b>Links: aus – blauer Blitz – aus Rechts: aus – roter Blitz aus</b>	Modul bootet (fährt hoch), dauert nach Anlegen der Spannung ca. 1-2 Sek.
	<b>GRÜN blinkend</b>	<b>Links: BLAU Rechts: BLAU</b>	Flashfehler - eine automatische Reparatur wird gestartet
	<b>ROT GRÜN blinkend</b>	<b>Links: BLAU Rechts: BLAU</b>	Die Kommunikation mit dem Sensor war während des Startvorganges nicht möglich. Normalbetrieb startet nach 20 Sek.

### Kalibriervorgang

	<b>gelb oder grün- blauer Blitz-blau</b>	<b>Links: aus- blauer Blitz-aus Rechts: aus-roter Blitz-aus</b>	<p>Kalibriervorgang nach einer intern erkannten Inplausibilität der Betriebsdaten, beispielsweise verursacht durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> außer der Norm liegenden ESD-Entladungen</li> <li> außer der Norm liegenden elektromagnetische Störfelder</li> </ul> <p>Dauer ca. 3-5 sek. Danach ist Normalfunktion wieder gegeben.</p>
---	--	---	--

## 7.4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Sie finden dazu umfangreiche Informationen wie

-  Pinbelegungen
-  Verkabelungsbeispiele

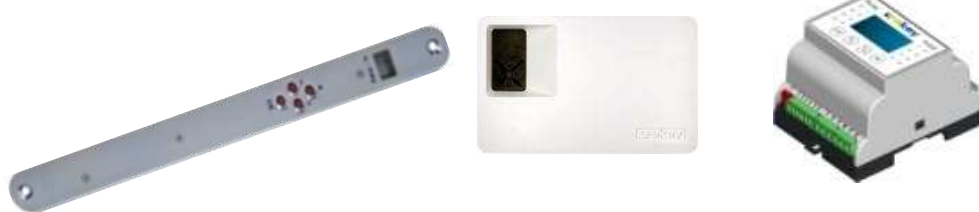
entweder auf dem, dem Produkt beiliegenden ekey home Verkabelungsplan, oder hier auf der DVD als .pdf File

## 7.5 MONTAGE




Sie finden dazu umfangreiche Informationen entweder auf der dem Produkt beiliegenden ekey\_Montageanleitung oder hier auf der DVD als .pdf File

## 8. ekey home Steuereinheit

### 8.1 BAUFORMEN UND AUSFÜHRUNG



ekey home Steuereinheiten gibt es in 3 Bauformen.

-  ekey home SE IN – integrierbar in Türen
-  ekey home SE AP – Aufputzmontage
-  ekey home SE REG – Hutschiene – Reiheneinbaugerät 4TE

Die Steuereinheiten unterscheiden sich im Wesentlichen in der Montageart. Die Bedienung der ekey home SE IN und der ekey home SE AP ist ident zu betrachten.

Die ekey home SE REG ist moderner und bereits mit einem LCD-Display ausgestattet. Zusätzlich werden bei dieser Steuereinheit auch die Relais-Zustände per LED signalisiert.

Ekey home Steuereinheiten sind die Aktoreinheiten des ekey home-Systems. Der Fingerscanner übermittelt an die Steuereinheit, welches Relais zu schalten hat, und die Steuereinheit führt dies dann aus. Eine weitere wichtige Aufgabe der ekey home Steuereinheiten ist die Konfiguration des Systems. Über die Tastatur und das Display der Steuereinheit werden die Einstellungen (Fingeraufnahme, Relaiszeit ändern,...) vorgenommen.

 Die ekey home SE ist **immer** im gesicherten Bereich (Innen) zu montieren. Montieren Sie die Steuereinheit im leicht zugänglichen Außenbereich, so könnte ein Unbefugter ohne viel Aufwand die Tür öffnen!

## 8.2 BEDIENUNG

### 8.2.1 EKEY HOME SE IN UND EKEY HOME SE AP



#### 8.2.1.1 BEDIENUNG DER TASTEN



Die Bedienung erfolgt über die 4 Tasten:

■ = **OK** Taste: dient zum Einstieg in das Menü und zum Bestätigen der Eingabe.

◀ und ▶ -Tasten: dienen zum Umstellen der Werte in der Anzeige bzw. zum Navigieren im Programmiermenü. (s. Abb. Kapitel 8.2.1.5)







**ESC** Taste (X): dient zum Abbrechen der aktuellen Eingabe.




#### 8.2.1.2 HAUPTMENÜ

Menüpunkt	Anzeige	
Normalbetrieb	(blinkender Punkt)	.
Benutzer anlegen	( <b>Enroll user</b> )	Eu
Benutzer löschen	( <b>delete user</b> )	du
Sicherheitscode einstellen	( <b>Security code</b> )	Sc
Serien- und Versionsnummer	( <b>Information</b> )	In
Reset auf Werkseinstellungen		rr
Ändern der Relaischaltzeiten	( <b>Relais time</b> )	rt

#### 8.2.1.3 OPTISCHE SIGNALISIERUNG

Anzeigen aus der Menüführung sind hier nicht beschrieben.

Anzeige	Info	Beschreibung
	Beide Punkte leuchten	Das Terminal ist neu bzw. wurde auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. Kopplung mit Fingerscanner ist nicht aktiv.
	Punkt blinkt links	Normalbetrieb, alles funktioniert einwandfrei.
	"Nu" - Need Update	Dieses Terminal benötigt ein Firmware Update. Diese Anzeige erscheint auch während eines Update Vorganges.
	„E0“- Fehlercode	Keine Verbindung zum Fingerscanner oder die Stromversorgung des Systems wurde unterbrochen. Es erfolgt ein Neustart.
	„E1“-Fehlercode	Bereits 99 Finger registriert Es können keine weiteren Finger registriert werden. Löschen Sie gegebenenfalls Finger um neue aufzunehmen.
	„E2“-Fehlercode	30 Minuten-Sperre nach dreimaliger Falscheingabe des Sicherheitscodes. 30 Min. warten, um den Sicherheitscode erneut einzugeben.

	„E3“-Fehlercode	Falsche Gerätekopplung. Kopplung neu durchführen, an einem der Geräte wurde manipuliert.
	Anzeige einer Zahl von „1“ bis „99“ plus leuchtender Punkt rechts	Zeigt die Benutzer-Nummer des erkannten Fingers.
	Steuereinheit zählt von „44“ bis „0“	Zustand beim Anlegen der Spannung, solange noch keine Verbindung zum Fingerscanner hergestellt ist. Schaltet die Steuereinheit nach einigen Sekunden nicht in den Normalbetrieb, sondern zählt immer weiter, ist die physikalische Verbindung (Kabel) zum Fingerscanner nicht intakt und muss überprüft / korrigiert werden.

#### 8.2.1.4 ERSTE INBETRIEBNAHME (INITIALISIERUNG)



**ACHTUNG !** Der elektrische Anschluss des Systems darf ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden!!! Bevor Sie das Gerät an die Netzspannung anlegen, stellen Sie sicher, dass die Montage und auch die Verkabelung ordnungsgemäß durchgeführt wurden.

**Manipulationen an den elektrischen Anschlüssen dürfen nur nach vorheriger Trennung des Systems von der Netzspannung vorgenommen werden!**

Hinweise zur Montage und Verkabelung finden Sie hier unter Kapitel 7.4 und 7.5

#### KOPPELUNG ZWISCHEN STEUEREINHEIT UND FINGERSCANNER

Beim Anschluss der Geräte an die Stromversorgung wird auf dem Display der Steuereinheit rückwärts gezählt, bis die Verbindung zum Fingerscanner hergestellt ist. Danach erscheinen zwei rote Punkte. Während dieser Zeit leuchtet die Statusanzeige am Fingerscanner rot. Nachdem der Startvorgang abgeschlossen ist, beginnt die Statusanzeige orange zu blinken. Nun kann die Initialisierung gestartet werden.



*Stoppt der Zählvorgang auf der Steuereinheit nicht und es erscheint keine Sprachauswahl, so prüfen Sie die RS 485 Busverbindung (Klemme 1 und 2 nochmals nach) bzw. prüfen Sie, ob der Fingerscanner mit Spannung versorgt ist (LED blinkt oder leuchtet).*



- 1.) Betätigen Sie bitte die **OK**-Taste
- 2.) Betätigen Sie die **ESC**-Taste. Am Display erscheint „EF“ für „Enroll Finger“.
- 3.) A) Initialisierung nach Tausch der Steuereinheit

Mussten Sie aufgrund eines Defektes die Steuereinheit tauschen, so sind ja am ekey home Fingerscanner bereits Finger gespeichert worden. Damit diese nun nicht gelöscht werden kann ein bereits aufgenommener Finger über den Sensor des Fingerscanners gezogen werden und der Initialisierungsvorgang wird gestartet, ohne dass dabei Daten gelöscht werden.

#### B) Neuinstallation

Haben Sie ein neues System vor sich (Neuinstallation), so drücken Sie die **ESC**-Taste erneut. Das System initialisiert sich nun. Alle Finger werden am Fingerscanner gelöscht, sofern welche gespeichert waren.

- 4.) Der Initialisierungsvorgang läuft vollautomatisch ab, dabei werden die Geräte aneinander gekoppelt. Diese Koppelung dient dazu, bei einem missbräuchlichen Tausch des Fingerscanners den Zutritt für Unbefugte zu verhindern.

### 8.2.1.5 ÜBERSICHT PROGRAMMIERMENÜ DER STEUEREINHEIT:

Im Menü nach unten gelangen Sie jeweils mit der Taste **OK**. Nach oben gelangen Sie mit der Taste **ESC**. Geblättert wird mit den Tasten Links **<** und Rechts **>**. Eine Auswahl getroffen wird mit der Taste **OK**.

#### Tastenfeld bei



*ekey home SE AP*

und

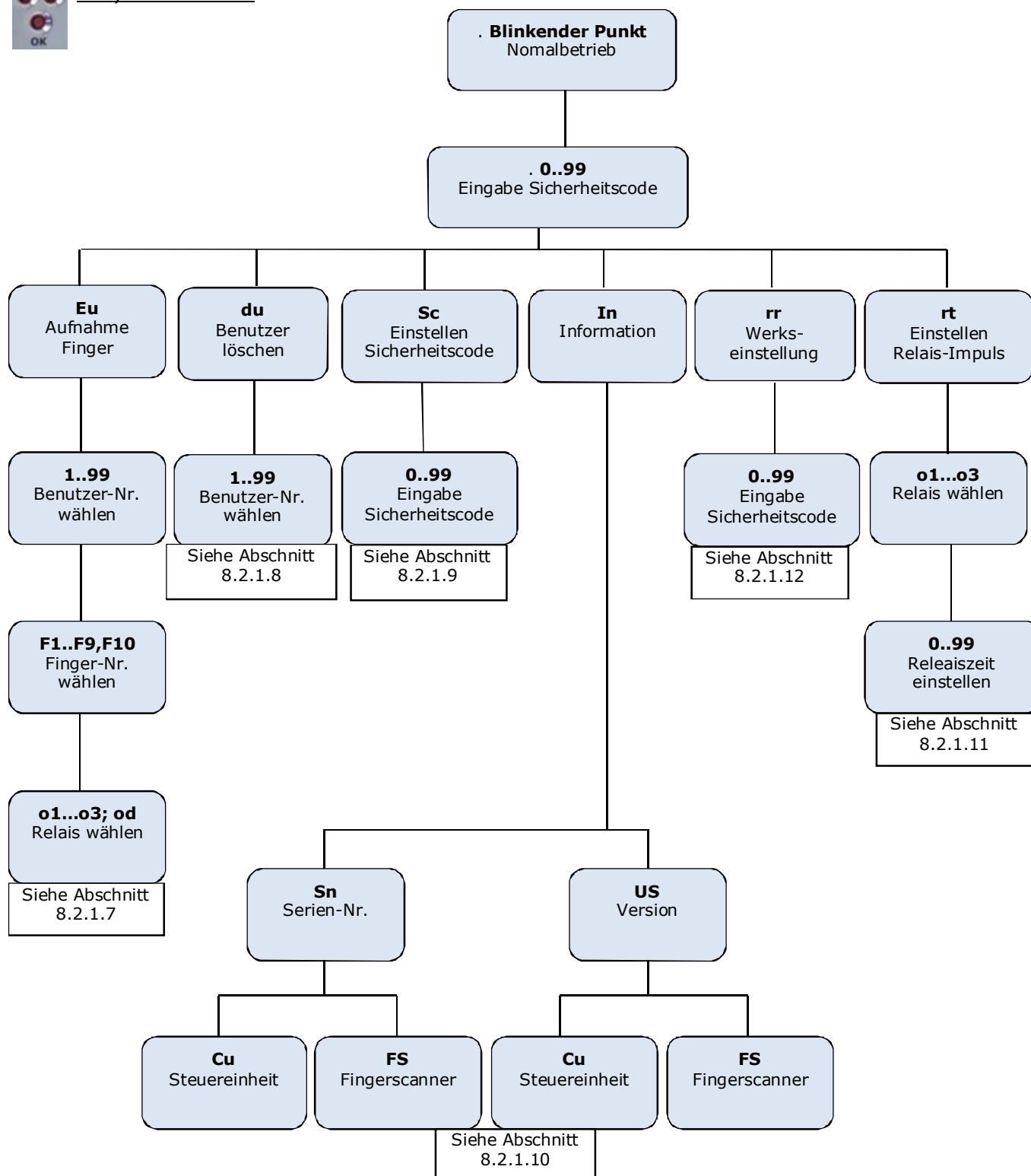


*ekey home SE IN*

**OK** = ■ : dient zum Einstieg ins Menü und zur Bestätigung von Eingaben


**><** oder ◀▶ : dienen zum Blättern im Menü bzw zur Auswahl von Werten bei der Konfiguration und Fingeraufnahme

**X = ESC**: dient zum Abbrechen der aktuellen Eingabe

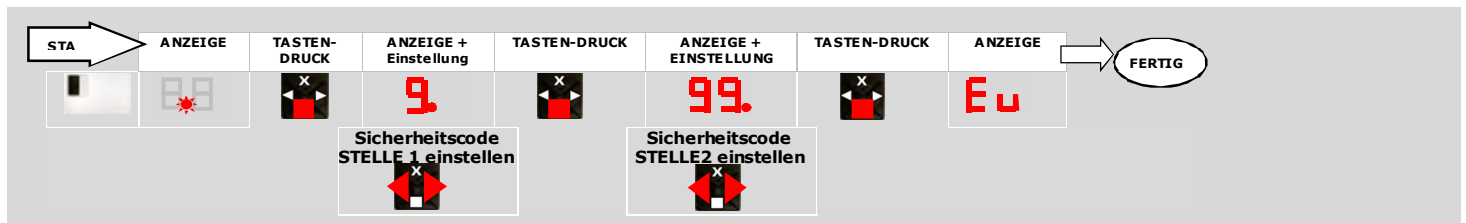


### 8.2.1.6 EINGABE DES SICHERHEITSCODES

Der Sicherheitscode dient dazu Unbefugten den schnellen Zugriff auf Ihr System zu verweigern. Wohlgermerkt wird die Steuereinheit im sicheren Innenbereich montiert, und ein Unbefugter muss für Änderungen bereits im sicheren Bereich sein. Dieser Sicherheitscode ist eine zusätzliche Hürde, die der Unbefugte überwinden müsste.

 Wird der Sicherheitscode **3** mal nacheinander falsch eingegeben werden, so wird die Eingabe für **30 Minuten Betriebszeit gesperrt** und am Display der Steuereinheit wird der Fehlercode **E2** angezeigt. Trennen Sie die Steuereinheit von der Netzversorgung, so beginnt die 30-minütige Sperre erneut von Beginn an zu laufen, wenn Sie das System wieder an Spannung legen.

Der Sicherheitscode ist werkseitig auf den Wert „99“ eingestellt. Bitte ändern Sie diesen sobald wie möglich auf einen zweistelligen Sicherheitscode Ihrer Wahl.






- 1.) Drücken Sie die **OK**-Taste auf der Steuereinheit.
- 2.) Geben Sie mit den **<** und **>**-Tasten die linke Ziffer des Securitycodes ein (Werkseinstellung ist 9)
- 3.) Drücken Sie die **OK**-Taste.
- 4.) Geben Sie mit den **<** und **>**-Tasten die rechte Ziffer des Securitycodes ein (Werkseinstellung ist 9)
- 5.) Drücken Sie die **OK** -Taste.





In der Anzeige leuchtet „Eu“ (Enroll user) („Enroll“ = „registrieren“)

### 8.2.1.7 EINLERNEN EINES FINGERS IN DAS SYSTEM

ekey home erlaubt das Einlernen von maximal **99** Fingern. Diese 99 Finger können Sie wiederum auf 99 Benutzerplätze zuweisen. Sie können also z.B

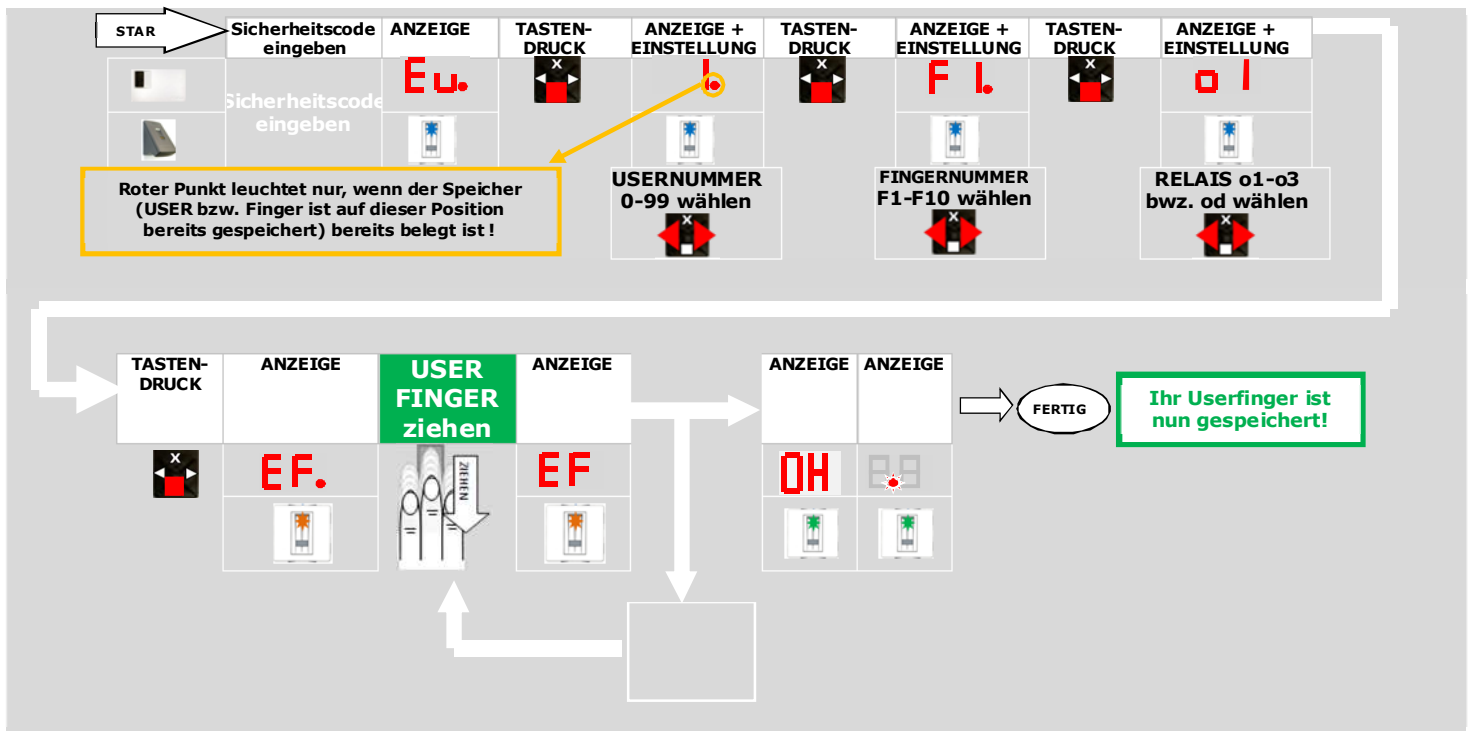
-  11 Benutzer verwalten und von jedem Benutzer 9 Finger einspeichern oder
-  99 Benutzer verwalten, aber dann nur jeweils 1 Finger eines Benutzers speichern
-  Jede Mischform ist natürlich auch möglich

Generell empfehlen wir:

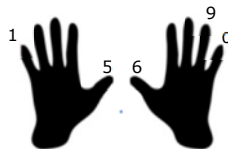
-  Speichern sie mindestens 2 Finger pro Benutzer ein (einen von jeder Hand)
-  Verwenden Sie Zeige- und Mittelfinger, diese sind aus ergonomischen Gründen am Besten zur Bedienung geeignet und liefern auch die besten Erkennungsleistungen
-  Daumen und kleine Finger sollten sie keinesfalls verwenden
-  Halten Sie sich bei der Fingerzuweisung an die von uns vorgegebene Nummerierung (siehe unten).






**Bevor Sie mit dem Einlernen eines Benutzerfingers starten lesen Sie unbedingt das Kapitel 7.2 Bedienung der Fingerscanner bzw. sehen Sie sich den Film zur korrekten Fingerführung auf der mitgelieferten DVD an. Die richtige Bedienung des Fingerscanners ist eklatant wichtig für eine stabile Funktion des Fingerscanners und das beginnt bei der Aufnahme der Finger. Ordentlich eingelesene Finger funktionieren besser!**






- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.1.6 ein
- 2.) Wenn in der Anzeige „Eu“ leuchtet, drücken Sie die **OK**-Taste.
- 3.) Auswahl des Benutzers: In der Anzeige steht „1“ Sollte die Benutzernummer schon in Verwendung sein, so wird dies mit einem leuchtenden Punkt neben der Zahl signalisiert. Beispiel: „1.“ Stellen Sie mit den < und >-Tasten die gewünschte Benutzernummer ein.
- 4.) Drücken Sie die **OK**-Taste.
- 5.) Auswahl des Fingers: In der Anzeige erscheint „F1“ für Finger 1 = linker kleiner Finger. Beginnen Sie bitte an der linken Hand mit dem kleinen Finger zu zählen.



Der rechte kleine Finger hat die Nummer 10 (= Einstellung „F0“ in der Anzeige). Ist eine Fingernummer schon belegt, so wird dies wiederum mit einem Punkt neben der Zahl signalisiert. Stellen Sie beispielsweise für den rechten Zeigefinger „F7“ ein. Ist der Finger bereits gespeichert, so sehen Sie dies wieder am leuchtenden Punkt neben der Fingernummer z.B. „F1.“. Sie können den Finger natürlich trotzdem speichern. Der vorhergehende Finger wird damit automatisch überschrieben.

- 6.) Drücken Sie die **OK**-Taste.
- 7.)  Schritt 7 ist nur zu machen, wenn Sie eine ekey home Steuereinheit haben, die mehr als 1 Relais ausgeführt hat. Dies sind:
  -  ekey home SE IN 2
  -  ekey home SE AP 3

Sie können nun festlegen, welches Relais mit dem zuvor gewählten Finger angesteuert werden soll. Am Display signalisiert die Anzeige „o1“, dass derzeit das erste Relais (Motorschloss) ausgewählt ist (Standardeinstellung).

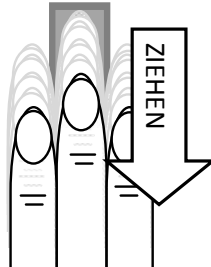
-  „o1“ ... Relais 1
-  „o2“ ... Relais 2
-  „o3“ ... Relais 3

- „od“... **Doppelrelaisfunktion:** Relais **1** und Relais **2** werden gleichzeitig mit einem Fingerzug geschaltet. Beide Relais schalten entsprechend der eingestellten Relaischaltzeit ein. (z.B. Relais1 3 Sekunden und Relais2 6 Sekunden)

Stellen Sie mit den < und >-Tasten das gewünschte anzusteuern Relais ein

8.) Drücken Sie die **OK**-Taste.

Nach Erscheinen der Anzeige „**EF**“ haben Sie nun 60 Sekunden Zeit, Ihren Finger ab dem vorderen Gelenk über den Sensor zu ziehen. Die Statusled des Fingerscanners leuchtet dazu **orange**= Betriebsmodus Enrollment. Das Gerät wartet auf einen zu speichernden Finger.



Die Aufnahme sollte in der in Abschnitt 7.2 beschriebenen Art und Weise geschehen. Der Fingerscanner besitzt eine Statusanzeige (LED), die in zwei verschiedenen Farben, nachdem Sie den Finger über den Sensor gezogen haben, signalisiert inwieweit das Einlernen erfolgreich war oder nicht:



**Rot:** Der Finger konnte **nicht** erfolgreich eingescannt werden, Wiederholen Sie den Einlern-Prozess erneut. Lesen Sie vorher das Kapitel 7.2 Sehen Sie den Film auf der DVD



**Grün:** Der Finger ist eingelernt (eingescannt) worden. Der Lernprozess war erfolgreich

9.) Tragen Sie den Benutzernamen in die Benutzerliste, die Sie eventuell auf Papier mitführen, an der entsprechenden Position ein.

### 8.2.1.8 LÖSCHEN EINES BENUTZERS

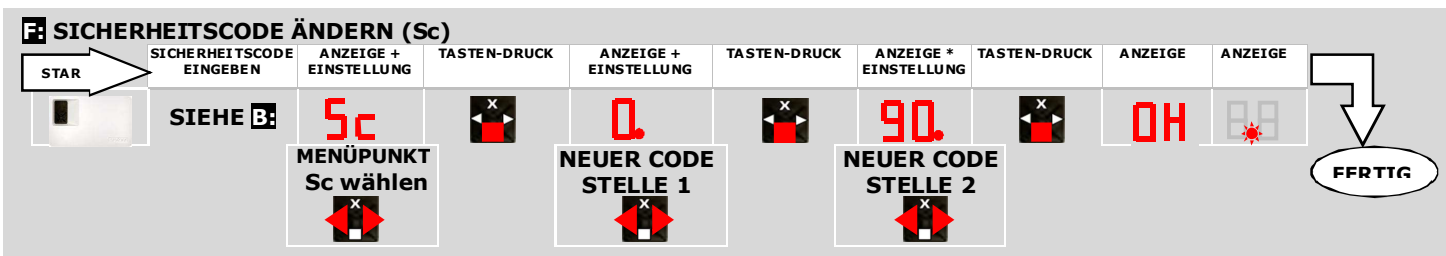
Die Funktion „LÖSCHEN EINES BENUTZERS“ (du) bezieht sich immer auf alle Daten des Benutzer. Das Löschen einzelner Finger eines Benutzers ist NICHT möglich. Löscht man einen Benutzer werden automatisch alle seine eingespeicherten Finger unwiederbringlich gelöscht.



- 1.) Suchen Sie aus der handgeschriebenen Benutzerliste die Benutzernummer, die Sie löschen möchten
- 2.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.1.6 ein
- 3.) Drücken Sie >-Taste mehrmals bis „du“ (delete user) angezeigt wird.
- 4.) Drücken Sie die **OK**-Taste.
- 5.) Wählen Sie mit den < und >-Tasten die gewünschte Benutzernummer, die aus dem System gelöscht werden soll.
- 6.) Drücken Sie die **OK**-Taste.
- 7.) „**OK**“ leuchtet in der Anzeige kurz auf. Das Gerät geht danach in den Normalbetrieb zurück.

### 8.2.1.9 EINSTELLEN EINES NEUEN SICHERHEITSCODES



Beachten Sie bitte, dass ohne vorherige Eingabe des Sicherheitscode das Gerät nicht mehr bedient werden kann. Geben Sie also einen neuen Sicherheitscode ein, so müssen Sie diesen Code in Zukunft verfügbar haben um Änderungen (Fingeraufnahme, Benutzer löschen usw) an Ihrem ekey home- System durchführen zu können.



- 1.) Geben Sie als Erstes den bestehenden Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.1.6 ein
- 2.) Drücken Sie die >-Taste mehrmals, bis „Sc“ angezeigt wird
- 3.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 4.) Geben Sie mit den < und >-Tasten die linke Ziffer des neuen Sicherheitscodes ein
- 5.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 6.) Geben Sie mit den < und >-Tasten die rechte Ziffer des neuen Sicherheitscodes ein
- 7.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 8.) Es erscheint kurz die Anzeige „**OK**“. Das Gerät geht danach in den Normalbetrieb zurück
- 9.) Merken Sie sich Ihren Sicherheitscode bzw. schreiben Sie in sich auf und platzieren Sie diesen an einem sicheren Ort getrennt von der ekey home Steuereinheit.

### 8.2.1.10 ABRUF VON SERIENNUMMER UND VERSIONSNUMMER

Die Seriennummern und Versionsnummern der Geräte Ihres ekey home Systems bestehend aus

-  ekey home SE und
-  ekey home FS





können auch über die 7-Segmentanzeige abgerufen werden. Dabei werden jeweils 2 Stellen der Nummer angezeigt. Insbesondere ist dies bei den integra-Ausführungen wichtig, da die Komponenten des Systems verbaut sind und die Etiketten meist nicht mehr gut bzw. überhaupt nicht sichtbar sind.

Die Seriennummer entspricht der Seriennummer des Gerätes und lässt damit Rückschlüsse auf das Produktionsdatum und Hardwareausführung zu. Die Versionsnummer entspricht dem Softwarestand. Beide Nummern werden Sie ausschließlich dann benötigen, wenn Sie mit unserer Support-Abteilung für Hilfestellungen Kontakt aufnehmen.

#### 8.2.1.10.1 ABRUF DER SERIENNUMMER

- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.1.6 ein
- 2.) Drücken Sie so oft auf die >-Taste, bis „In“ angezeigt wird
- 3.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 4.) Treffen Sie mit den < und >-Tasten die Auswahl „Sn“ für Seriennummer
- 5.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 6.) Treffen Sie mit den < und >-Tasten die Auswahl, von welchem Gerät Sie die Seriennummer sehen möchten:
  - „FS“.... Fingerscanner
  - „CU“.... Steuereinheit
- 7.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 8.) Sie sehen nun die ersten beiden Ziffern der Seriennummer. Mit der >-Taste erscheinen nun die weiteren Stellen. Die Seriennummer ist 14-stellig.
- 9.) Drücken Sie die **OK**-Taste springen Sie zu den ersten beiden Stellen der Seriennummer. Nach dem Drücken der **ESC**-Taste nach den beiden letzten Stellen, springt die Anzeige um eine Ebene zurück.

#### 8.2.1.10.2 ABRUF DER VERSIONSNUMMER

- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.1.6 ein
- 2.) Drücken Sie so oft auf die >-Taste bis „In“ angezeigt wird
- 3.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 4.) Treffen Sie mit den < und >-Tasten die Auswahl „US“ für Version.
- 5.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 6.) Treffen Sie mit den < und >-Tasten die Auswahl von welchem Gerät Sie die Version sehen möchten:
  -  „FS“.... Fingerscanner
  -  „CU“.... Steuereinheit
- 7.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 8.) Sie sehen nun die ersten beiden Ziffern der Version. Mit der > - Taste erscheinen nun die weiteren Stellen. Die Version ist 8-stellig.
  -  Drücken Sie die **OK**-Taste springen Sie zu den ersten beiden Stellen der Version.
  -  Drücken Sie die **ESC**-Taste nach den beiden letzten Stellen, springt die Anzeige um eine Menü Ebene zurück.

### 8.2.1.11 ÄNDERN DER RELAISSCHALTZEITEN

Die Schaltimpulszeiten der einzelnen Relais können hier von **1s** bis **99s** variabel definiert werden. Somit können Sie die Dauer des Öffnungsimpulses der Tür entsprechend Ihrer Anwendung anpassen. Werksseitig sind für alle vorhandenen Relais an Ihrer ekey home Steuereinheit **3s** Impulsdauer voreingestellt.

#### Sonderfunktion Relaiszeit 0

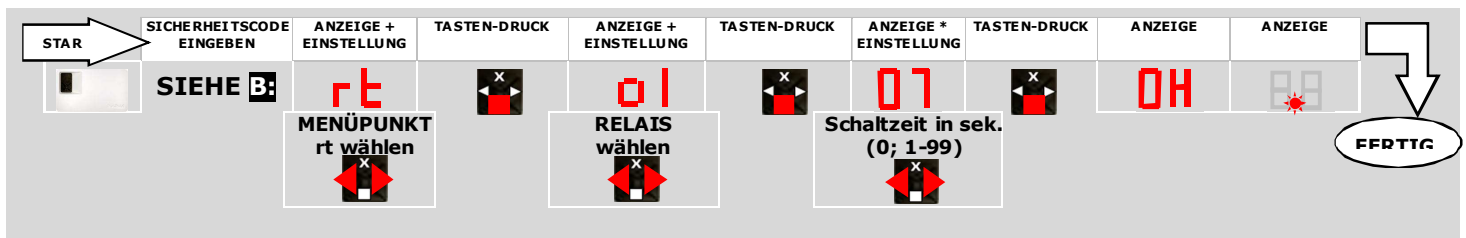
Wird in diesem Menü für die Schaltzeit der Wert **0** einem Relais zugewiesen, so ist eine Sonderfunktion wirksam. In diesem Fall arbeitet das Relais bistabil. Damit ist gemeint, dass wenn ein Finger erkannt wird, wechselt das Relais seinen Schaltzustand und verbleibt dort, bis wieder ein Finger erkannt wird. Das Relais arbeitet damit als Schalter und liefert keine Impulsausgabe mehr.






**Kommt es in diesem Betriebszustand (Relais dauerhaft geschlossen) zu einem Stromausfall oder einem RESET am ekey home FS bzw. der ekey home SE in Folge eines Störsignales, so startet nach Wiederkehr der Versorgungsspannung (bzw. nach dem Reset) das Relais immer im Ruhezustand. Kontakt NO = offen !!**



**Würden Sie z.B. eine Alarmanlage über einen Dauerzustand des Relais (Relaiszeit = 0) steuern. So könnte ein Spannungsausfall dazu führen, dass Sie die Alarmanlage deaktivieren! . Einen Reset können Sie zum Beispiel auch erreichen indem Sie 10 mal hintereinander einen unbekannten Finger über den Fingerscanner ziehen! Beachten Sie also unbedingt, die Einschränkung dieser Funktion!!**



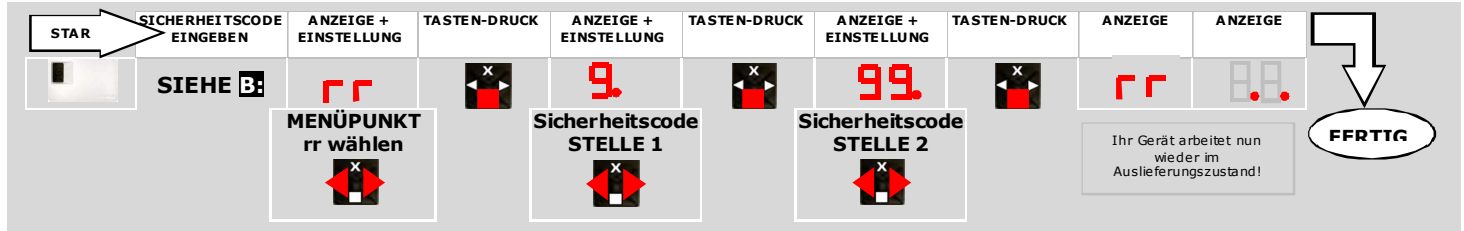
- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.1.6 ein
- 2.) Drücken Sie die >-Taste mehrmals, bis „rt“ angezeigt wird
- 3.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 4.)  Schritt 4 ist nur zu machen, wenn Sie eine ekey home Steuereinheit haben, die mehr als 1 Relais ausgeführt hat. Dies sind:
  -  ekey home SE IN2
  -  ekey home SE AP3
 Treffen Sie mit den < und >-Tasten die Auswahl „o1“, „o2“, „o3“ für das gewünschte Relais (NICHT bei ekey home SE AP1 und ekey home SE IN1, da hier sowieso nur ein Relais zur Verfügung steht!)
- 5.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 6.) Stellen Sie mit den < und >-Tasten die gewünschte Dauer des Schaltimpulses
  - 0 = Sonderfunktion „Schalter“
  - 1 = 1 Sekunde
  - 2 = 2 Sekunden
  - .
  - .
  - 99 = 99 Sekunden
- 7.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 8.) Es erscheint kurz die Anzeige „OK“. Das Gerät geht danach in den Normalbetrieb zurück

Die Impulsdauer bzw. die Schalterfunktion ist somit für das gewählte Relais definiert. Wiederholen Sie den Vorgang für jedes weitere Relais, dessen Impulszeit Sie verändern möchten.

### 8.2.1.12 RÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNG

**STOP** Führen Sie diese Funktion aus, werden alle gespeicherten Daten unwiederbringlich gelöscht!

Beim Rücksetzen auf Werkseinstellung werden alle Benutzerdaten (Benutzerfinger) im Speicher gelöscht. Der Sicherheitscode wird auf den Standardwert 99 gesetzt, die Steuereinheit und der Fingerscanner verlieren ihre Kopplung, die Relaischaltzeiten werden für alle Relais auf 3s gesetzt.



- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.1.6 ein
- 2.) Drücken Sie so oft auf die >-Taste bis „rr“ angezeigt wird
- 3.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 4.) Geben Sie mit den < und >-Tasten die linke Ziffer des Sicherheitscodes ein
- 5.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 6.) Geben Sie mit den < und >-Tasten die rechte Ziffer des Sicherheitscodes ein
- 7.) Drücken Sie die **OK**-Taste
- 8.) Nach einigen Sekunden und der Anzeige „rr“ sehen Sie abschließend zwei rote Punkte am Display. Die Fingerscanner blinkt orange. Das Gerät befindet sich damit wieder im Werkszustand (= Auslieferungszustand).

Um nun das Gerät erneut in Betrieb zu nehmen beginnen Sie wieder unter Punkt 8.2.1.4. Sie müssen also neu initialisieren.

## 8.2.2 EKEY HOME SE REG1(2)



### 8.2.2.1 BEDIENELEMENTE




Die ekey home SE REG hat 4 Tasten und ein LCD-Display zur Bedienung und Programmierung des Systems. Weiters ist ein Schiebeschalter zum Ein- bzw. Ausschalten der Bustermiierung vorhanden und jeweils eine bzw. zwei Leds für die Signalisierung der Relaiszustände und der Zustände der digitalen Eingänge.



**LCD-Anzeige auf ekey home SE REG**

 Zeigt die Displayinhalte während des Programmiervorganges auf der ekey home SE REG an.

**Tastenfunktionen und Zuweisung; Symbole für Tastendruck**

	Dient zum Einstieg in das Menü und zum Bestätigen der Eingabe
 	Dienen zum Verändern der Werte in der Anzeige und zur Navigation im Menü der <u>ekey home SE REG</u>
	Dient zum Abbrechen der aktuellen Eingabe

Schiebeschalter für Terminierung



Statusleds für Relais und digitale Eingänge

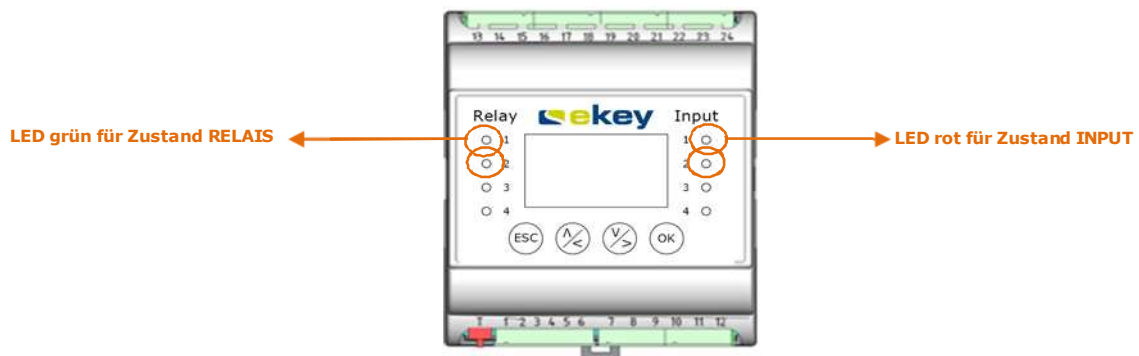


Die ekey home SE REG ist auf deren Stromverbrauch hin optimiert. Aus diesem Grund schaltet die Displayanzeige, wenn Sie für ca. 2 min keine Taste betätigen, vollständig ab. Damit wird der Energieverbrauch erheblich gesenkt. Um Einstellungen vorzunehmen, müssen Sie dann nur eine Taste drücken und das Display schaltet wieder ein.

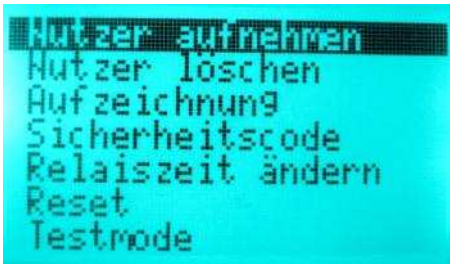
### Signalisierung des Relais- und des Eingangszustandes

Die ekey home SE REG besitzt jeweils eine bzw. 2 Statusleds für die Signalisierung

-  des Schaltzustandes der Relais: Diese LEDs sind in grün ausgeführt. Diese LED leuchtet, wenn das Relais aktiv geschaltet ist, das heißt der Kontakt NO = geschlossen
-  des Zustandes der digitalen Eingänge: Diese LEDs sind in rot ausgeführt und leuchtet mindestens, wenn der elektrische Widerstand zwischen den Input-Pins kleiner 1kΩ ist (= externer Türtaster ist geschlossen) Die LED leuchtet sicher nicht, wenn der Widerstand >50kΩ (Türtaster offen) ist.



### 8.2.2.2 HAUPTMENÜ



**Die Hauptmenüpunkte und damit die wesentlichen Programmierschritte sind**

<b>Nutzer aufnehmen</b>	- anlegen neuer Benutzer und einlernen der zugehörigen Finger
<b>Butzer löschen</b>	- löschen aller Daten eines Benutzers
<b>Aufzeichnung</b>	- Abruf der letzten 50 Zutritte (Log)
<b>Sicherheitscode</b>	- Ändern des Sicherheitscodes
<b>Relaiszeit ändern</b>	- ändern der Schaltimpulszeiten des Relais
<b>Reset</b>	- Rücksetzen auf Werkseinstellung
<b>Testmode</b>	- Testmode zur Erleichterung der Inbetriebnahme
<b>LED-Helligkeit</b>	- Einstellung der Helligkeit der Statusled am Fingerscanner

### 8.2.2.3 INBETRIEBNAHME



**Bevor Sie das Gerät an die Netzspannung anlegen, stellen Sie sicher, dass die Montage und auch die Verkabelung ordnungsgemäß durchgeführt wurden.**



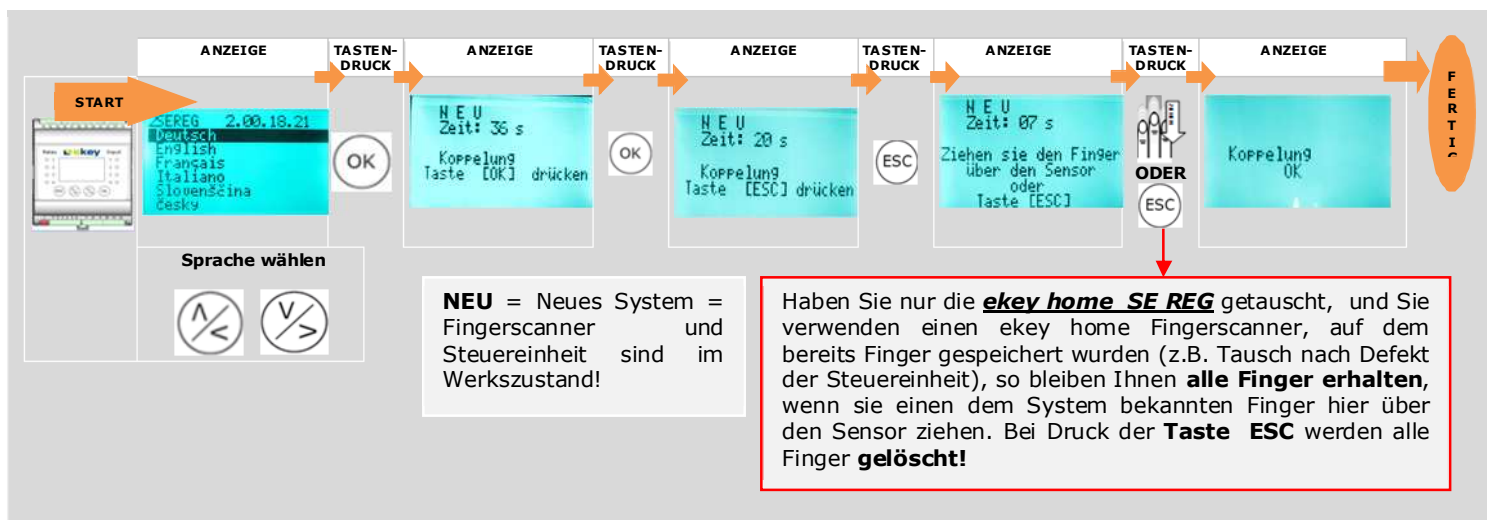
**Manipulationen an den elektrischen Anschlüssen dürfen nur nach vorheriger Trennung des Systems von der Netzspannung vorgenommen werden!**





**ACHTUNG ! Der elektrische Anschluss des Systems darf ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden!!!**

### KOPPELUNG ZWISCHEN STEUEREINHEIT UND FINGERSCANNER

Beim Anschluss der Geräte an die Stromversorgung erscheint auf dem Display der *ekey home SE REG* die Sprachauswahl. Nachdem der Startvorgang am *ekey home FS* abgeschlossen ist, beginnt die Statusanzeige am Fingerscanner orange bzw. blau zu blinken.

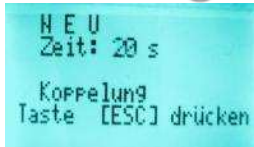
Nun kann die Initialisierung gestartet werden.




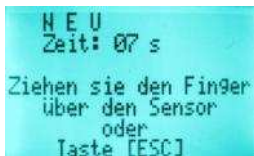
- 1.) Wählen Sie mit den Tasten   die Sprache aus. Die Sprache können Sie ausschließlich jetzt definieren! Sie können später, sobald die Initialisierung abgeschlossen ist, die eingestellte Sprache **NICHT** mehr ändern (ausgenommen Sie führen einen Werksreset durch).
- 2.) Drücken sie die Taste . Sie sehen nun am Display einen Zeit- Zähler, der von 45 sek gegen 0 zählt. Sie werden aufgefordert die Taste [OK] (= ) zu drücken .



- 3.) Drücken Sie . Nun werden Sie aufgefordert die Taste [ESC](= ) zu drücken.



- 4.) Drücken Sie die Taste .




- 5.) Nun haben Sie 2 Möglichkeiten fortzufahren:

A) Initialisierung nach Tausch der Steuereinheit

Mussten Sie aufgrund eines Defektes die Steuereinheit tauschen, so sind üblicherweise am ekey home Fingerscanner bereits Finger gespeichert worden. Damit diese nun nicht gelöscht werden kann ein bereits aufgenommener Finger über den Sensor gezogen werden und der Initialisierungsvorgang wird gestartet, ohne dass dabei Daten gelöscht werden.

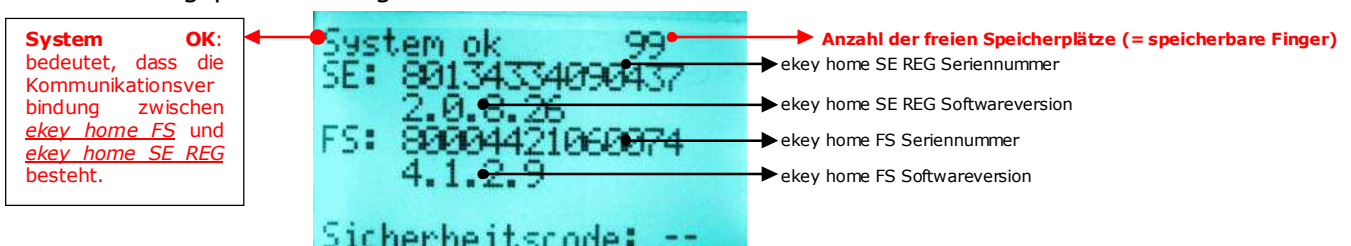
B) Neuinstallation

Haben Sie ein neues System vor sich (Neuinstallation), so drücken Sie die -Taste erneut. Das System initialisiert sich nun. Alle Finger werden am Fingerscanner gelöscht, sofern welche gespeichert waren.

- 6.) Am Display erscheint nun für die Dauer von 1-5s „Koppelung OK“. Damit ist die Koppelung zwischen Steuereinheit und Fingerscanner abgeschlossen.



- 7.) Abschließend sehen Sie die 14-stellige Seriennummer und die 4 stellige - Softwareversionsnummer von ekey home SE REG und ekey home FS (Fingerscanner) am Display. Damit ist die Initialisierungsprozedur abgeschlossen.



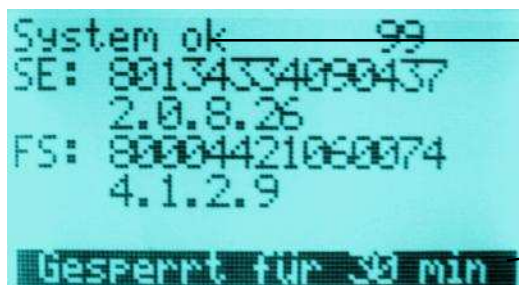
Sie können nun mit der Konfiguration des Systems und der Eingabe von Benutzerdaten beginnen.

### 8.2.2.4 EINGABE DES SICHERHEITSCODES

Der Sicherheitscode dient dazu, Unbefugten den schnellen Zugriff auf Ihr System zu verweigern. Wohlgermerkt wird die Steuereinheit im sicheren Innenbereich im E-Verteiler montiert, und ein Unbefugter muss für Änderungen bereits im sicheren Bereich sein. Dieser Sicherheitscode ist eine zusätzliche Hürde die der Unbefugte überwinden müsste.



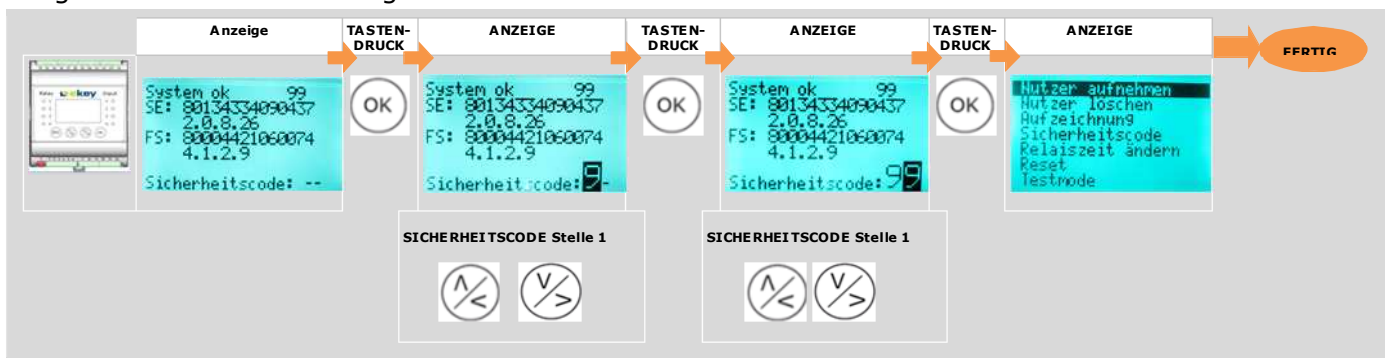
Wird der Sicherheitscode **3** mal nacheinander falsch eingegeben werden, so wird die Eingabe für **30 Minuten Betriebszeit gesperrt** und am Display der Steuereinheit wird „Gesperrt für 30 min“ angezeigt. Trennen Sie die Steuereinheit von der Netzversorgung, so beginnt die 30minütige Sperre erneut von Beginn an zu laufen, wenn Sie das System wieder an Spannung legen. Weiters muss das System im „System OK“ Status (Fingerscanner und Steuereinheit sind miteinander verbunden) sein. Ist das nicht der Fall läuft die Sperre **nicht** ab!










muss „System OK“ sein

3mal wurde der falsche Sicherheitscode eingegeben. Sperre ist für 30 Minuten aktiv




Der Sicherheitscode ist werkseitig auf den Wert „99“ eingestellt. Bitte ändern Sie diesen sobald wie möglich auf einen zweistelligen Sicherheitscode Ihrer Wahl.



- 1.) Drücken Sie die -Taste auf der Steuereinheit.
- 2.) Wählen Sie mit den Tasten   die linke Ziffer des „Sicherheitscodes“
- 3.) Drücken Sie die -Taste.
- 4.) Wählen Sie mit den Tasten   die rechte Ziffer des „Sicherheitscodes“
- 5.) Drücken Sie die -Taste.
- 6.) Die LCD-Anzeige zeigt nun das Hauptmenue. Sie können nun mit den Systemänderungen starten.

### 8.2.2.5 EINLERNEN EINES FINGERS IN DAS SYSTEM

ekey home erlaubt das Einlernen von maximal **99** Fingern. Diese 99 Finger können Sie wiederum auf 99 Benutzerplätze zuweisen. Sie können also z.B

-  11 Benutzer verwalten und von jedem Benutzer 9 Finger einspeichern oder
-  99 Benutzer verwalten, aber dann nur jeweils 1 Finger eines Benutzers speichern
-  Jede Mischform ist natürlich auch möglich

Haben Sie in Ihr System 99 Fingern eingelernt und Sie versuchen den 100. einzulernen kommt bei der Fingerauswahl folgende Fehlermeldung am LCD-Display:

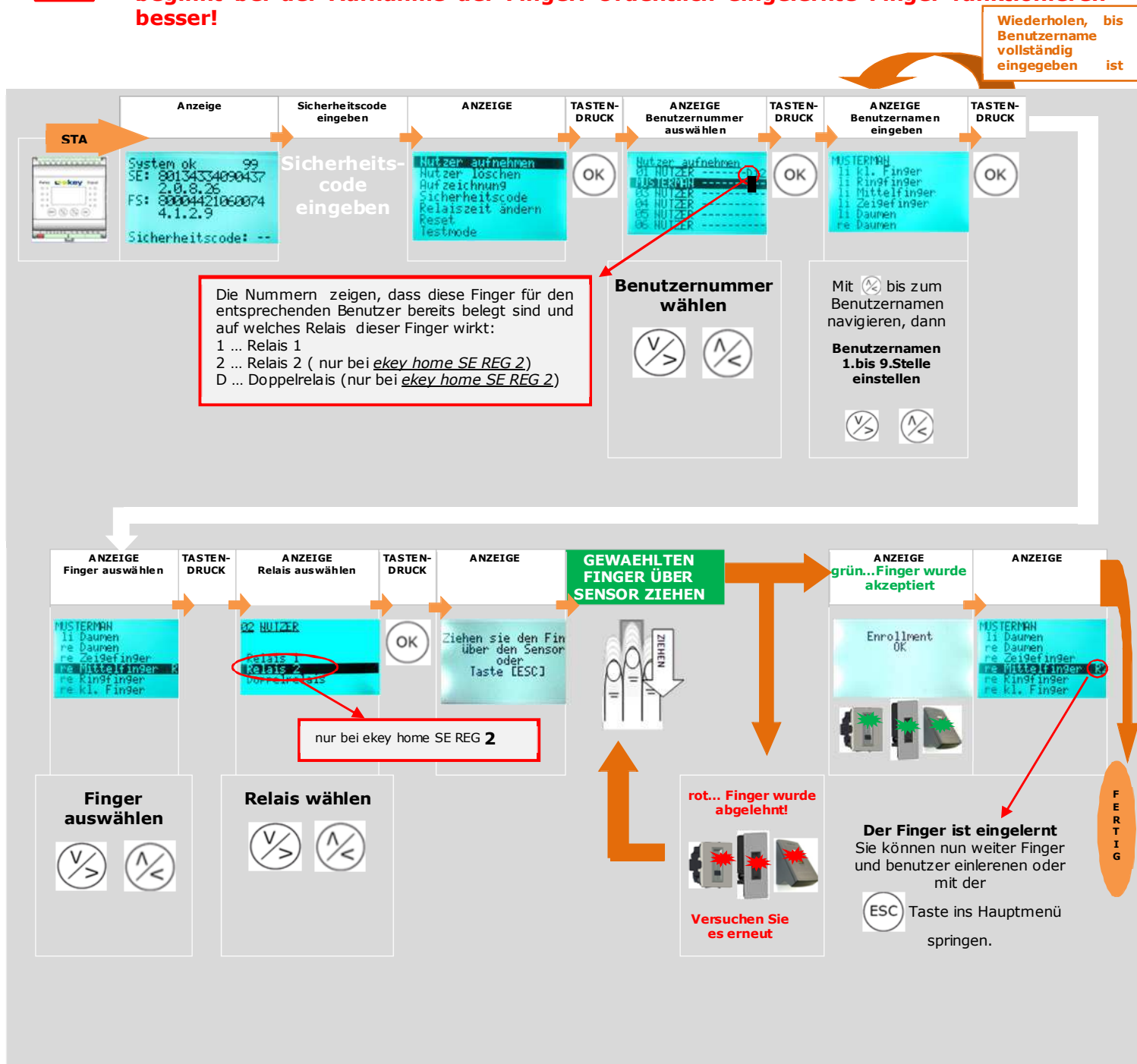
Bereits 99 Finger registriert

Generell empfehlen wir:

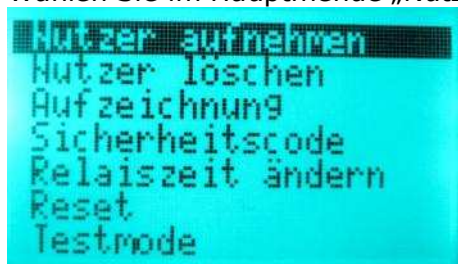
- Speichern sie mindestens 2 Finger pro Benutzer ein (einen von jeder Hand)
- Verwenden Sie Zeige- und Mittelfinger, diese sind aus ergonomischen Gründen am Besten zur Bedienung geeignet und liefern auch die besten Erkennungsleistungen
- Daumen und kleine Finger sollten sie nur im Notfall verwenden
- Halten Sie sich bei der Fingerzuweisung an die von uns vorgegebene Nummerierung (siehe unten).




**Bevor Sie mit dem Einlernen eines Benutzerfingers starten, lesen Sie unbedingt das Kapitel 7.2 Bedienung der Fingerscanner bzw. sehen Sie sich den Film zur korrekten Fingerführung auf der mitgelieferten DVD an. Die richtige Bedienung des Fingerscanners ist sehr wichtig für eine stabile Funktion des Fingerscanners und das beginnt bei der Aufnahme der Finger. Ordentlich eingelernte Finger funktionieren besser!**



- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.2.4 ein
- 2.) Wählen Sie im Hauptmenue „Nutzer aufnehmen“



- 3.) drücken Sie die -Taste.
- 4.) Auswahl des Benutzers: Sie sehen die Benutzer/Fingermatrix mit folgendem Inhalt:






↑  
Benutzernummer

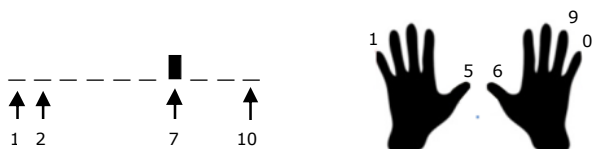
Die Nummern zeigen, dass diese Finger für den entsprechenden Benutzer bereits belegt sind und auf welches Relais dieser Finger wirkt:

- 1 ... Relais 1
- 2 ... Relais 2 ( nur bei ekey home SE REG 2)
- D ... Doppelrelais (Nur bei ekey home SE REG 2)



Die einzelnen Benutzer werden über die Benutzernummer indiziert. Rechts neben der Benutzernummer sehen Sie, ob zu dem Benutzer bereits Finger gespeichert sind. Der Nummern 1,2 oder D zeigen, dass


-  für diesen Benutzer, dieser Finger aufgenommen ist,
-  auf welches Relais der Finger wirkt und
-  über die Position sehen Sie welcher Finger dies ist.


Die Finger können auch überschrieben werden. Gehen Sie dabei einfach vor, als würden Sie diese Finger wie hier beschrieben neu speichern.






Beginnen Sie bitte an der linken Hand mit dem kleinen Finger zu zählen. Im obigen Beispiel ist Finger Nr. 8 bereits belegt. Verwenden Sie die empfohlene Zählweise ist der Finger Nr. 8 dem rechten Mittelfinger gleichzusetzen.

Wählen Sie also nun mit den Tasten   die gewünschte Benutzernummer, zu der Sie einen Finger aufnehmen möchten.

- 5.) Drücken Sie die -Taste.
- 6.) Einstellen des Benutzernamens


Navigieren Sie mit der Taste  zum Benutzernamen und drücken Sie die -Taste

Sie können nun mit den Tasten   jede Stelle des Namens der Reihe nach ändern. Mit der -Taste übernehmen Sie die Einstellung und springen zur nächsten Position. So können Sie jedem Benutzer einen definierten sprechenden Namen geben.

```

MUSTERMAN
li kl. Finger
li Ringfinger
li Mittelfinger
li Zeigefinger
li Daumen
re Daumen

```



Haben Sie alle 9 Stellen des Benutzernamens mit  bestätigt ist der Name für diesen Benutzer definiert. In unserem Beispiel wird der Benutzer „MUSTERMAN“ genannt.

- 7.) Als nächstes wählen Sie nun mit den Tasten   den zur Aufnahme gewünschten Finger.  
Auswahl des Fingers:

```

MUSTERMAN
li Daumen
re Daumen
re Zeigefinger
re Mittelfinger
re Ringfinger
re kl. Finger

```

  bereits gespeicherter Finger


Die Bezeichnung „R2“ neben der Fingerbezeichnung zeigt wiederum, dass dieser Finger bereits gespeichert ist und dem Relais 2 zugewiesen ist. Sie können den Finger aber trotzdem auswählen und neu aufnehmen. Der bereits abgespeicherte Finger wird dabei unwiederbringlich gelöscht und durch den neuen ersetzt.



*Beste Ergebnisse erzielen Sie mit den Zeige- und Mittelfingern!*

*Daumen und Kleine Finger sollten Sie weitestgehend meiden, bzw. nur im Notfall verwenden. Nehmen sie immer mindestens 2 Finger, jeweils einen von jeder Hand, auf!*

Wählen Sie also nun mit den Tasten   nun den gewünschten Finger.

- 8.) Drücken Sie die -Taste.

- 9.) Auswahl des Relais




Damit Ihr System ekey home bei der Bedienung auch die richtige Tür öffnet, müssen Sie dem gewählten Finger ein Relais zuweisen. Ziehen Sie später im Normalbetrieb den Finger über den Fingerscanner schaltet das hier zugewiesene Relais.

**Diese Auswahl gibt es nicht im System ekey home SE REG1, da dort sowieso nur 1 Relais zur Verfügung steht und dieses automatisch zugewiesen wird, fragt das System nicht nach!**

```


02 NUIZER
Relais 1
Relais 2
Doppelrelais


```

-  Relais 1 ... wird der hier aufgenommene Finger im Normalbetrieb erkannt schaltet Relais 1
-  Relais 2 ... wird der hier aufgenommene Finger im Normalbetrieb erkannt, schaltet Relais 2
-  Doppelrelais ... wird der hier aufgenommen Finger im Normalbetrieb erkannt schalten sowohl Relais 1 als auch Relais 2.

Für alle 3 Varianten gilt, dass sich die Relais entsprechend der Einstellungen der Relaisschaltzeiten verhalten (siehe Kapitel 8.2.2.8)


Wählen Sie mit den Tasten   das gewünschte Relais.

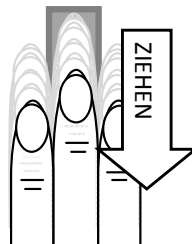
10.) Drücken Sie nach der Wahl des Relais die -Taste.

11.) Am Bildschirm erscheint nun die Aufforderung den Finger über den Sensor zu ziehen bzw. mit der -Taste die Fingeraufnahme abubrechen.

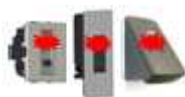
Ziehen Sie nun innerhalb von 60 Sekunden Ihren Finger ab dem vorderen Gelenk über den Sensor. Die Statusled des Fingerscanners leuchtet dazu **orange** = „Betriebsmodus Enrollment“ = Das Gerät wartet auf einen zu speichernden Finger.



Drücken Sie  so wird die Fingeraufnahme beendet, ohne dass ein Finger gespeichert wird und sie kehren zurück zur Fingerübersicht



Die Aufnahme des Fingers muss in der in Abschnitt 7.2 beschriebenen Art und Weise geschehen. Der Fingerscanner besitzt eine Statusanzeige (LED), die in zwei verschiedenen Farben, nachdem Sie den Finger über den Sensor gezogen haben, signalisiert inwieweit das Einlernen erfolgreich war oder nicht:




**Rot:** Der Finger konnte **nicht** eingelernt werden, Wiederholen Sie den Einlern-Prozess erneut. Lesen Sie vorher das Kapitel 7.2 Sehen Sie den Film auf der DVD



**Grün:** Der Finger ist eingelernt (eingescannt) worden. Der Einlernprozess war erfolgreich.

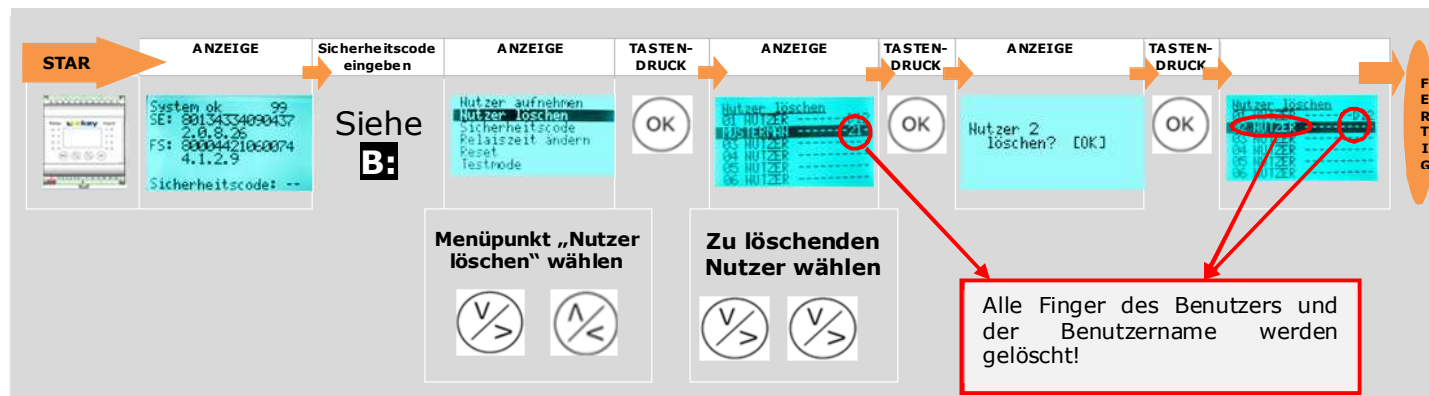
Auf der Steuereinheit wird ein positiv erfasster Finger mit der Anzeige „**Enrollment OK**“ für ca. 1 sek signalisiert und anschließend springt die Anzeige zurück zur Fingerliste. Dort sehen Sie an der Relaisnummer neben der Fingerbezeichnung, dass der Finger erfolgreich eingelernt wurde.



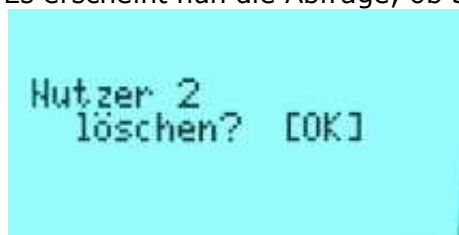
12.) Damit ist die Fingeraufnahme abgeschlossen. Sie können nun weitere Finger aufnehmen, oder mit  zurück ins Hauptmenü navigieren.

### 8.2.2.6 LÖSCHEN EINES BENUTZERS

Die Funktion „NUTZER LÖSCHEN“ bezieht sich immer auf alle Daten des Benutzer. Das Löschen einzelner Finger eines Benutzers ist NICHT möglich. Löscht man einen Benutzer werden automatisch alle seine eingespeicherten Finger unwiederbringlich gelöscht.



- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.2.4 ein
- 2.) Wählen Sie mit den Tasten  $\frac{\%}{\vee}$   $\frac{\vee}{\%}$  „Nutzer löschen“ im Hauptmenü.
- 3.) Drücken Sie die  $\text{OK}$  Taste.
- 4.) Wählen Sie mit den Tasten  $\frac{\%}{\vee}$   $\frac{\vee}{\%}$  die gewünschte Benutzernummer, die aus dem System gelöscht werden soll.
- 5.) Drücken Sie die  $\text{OK}$  Taste.
- 6.) Es erscheint nun die Abfrage, ob Sie die Finger des Benutzers wirklich löschen möchten.



Mit Druck der Taste  $\text{OK}$  werden alle Finger und der Benutzername gelöscht, mit Druck der Taste  $\text{ESC}$  können Sie den Löschvorgang hier noch abbrechen.

- 7.) Sie sehen, dass die Relaisnummern der dem Benutzer zugewiesenen Finger, verschwinden. Die Benutzernummer ist damit wieder frei verfügbar.



Relaisnummern bei „02 Nutzer“ und der Benutzername sind verschwunden, alle Finger wurden gelöscht.



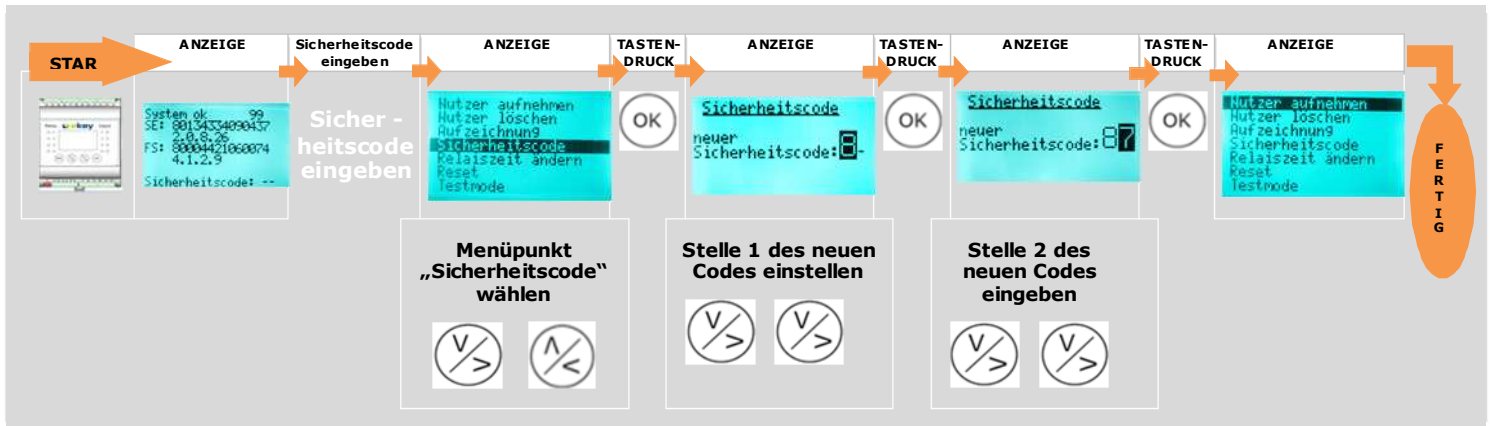
Das Löschen einzelner Finger eines Benutzers ist nicht möglich! Sie können immer nur alle Finger eines Benutzers löschen.

- 8.) Sie können nun weitere Benutzer löschen oder mit  $\text{ESC}$  zurück ins Hauptmenü navigieren.

### 8.2.2.7 EINSTELLEN EINES NEUEN SICHERHEITSCODES



Beachten Sie bitte, dass ohne vorherige Eingabe des Sicherheitscode das Gerät nicht mehr bedient werden kann. Geben Sie also einen neuen Sicherheitscode ein, so müssen Sie diesen Code in Zukunft verfügbar haben, um Änderungen (Fingeraufnahme, Benutzer löschen usw.) an Ihrem ekey home durchführen zu können.



- 1.) Geben Sie als Erstes den bestehenden Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.2.4 ein
- 2.) Wählen Sie mit den Tasten  $\leftarrow$   $\rightarrow$  „Sicherheitscode“ im Hauptmenü
- 3.) Drücken Sie die  $\text{OK}$ -Taste
- 4.) Geben Sie mit den Tasten  $\leftarrow$   $\rightarrow$  die linke Ziffer (= Zehnerstelle) des neuen Sicherheitscodes ein
- 5.) Drücken Sie die  $\text{OK}$ -Taste
- 6.) Geben Sie mit den Tasten  $\leftarrow$   $\rightarrow$  die rechte Ziffer (= Einerstelle) des neuen Sicherheitscodes ein
- 7.) Drücken Sie die  $\text{OK}$ -Taste
- 8.) Das System springt nach der Eingabe automatisch in das Hauptmenü zurück
- 9.) Merken Sie sich Ihren Sicherheitscode bzw. schreiben Sie ihn sich auf und platzieren Sie diesen an einem sicheren Ort, getrennt von der ekey home SE REG.

Ihr Sicherheitscode ist damit aktiv. Wann immer Sie Eingaben ins System machen möchten (Nutzer aufnehmen, Nutzer löschen, Relaiszeit ändern,...) müssen Sie vorab diesen Sicherheitscode eingeben.

### 8.2.2.8 ÄNDERN DER RELAISCHALTZEITEN

Die Schaltimpulszeiten der einzelnen Relais können von **0.5s** bis **99.0s** in 0.5s-Schritten definiert werden. Somit können Sie die Dauer des Öffnungsimpulses der Tür entsprechend Ihrer Anwendung anpassen. Werksseitig ist für das Relais an Ihrer ekey home SE REG **3s** Impulsdauer voreingestellt.

#### Sonderfunktion Relaiszeit 00.0

Wird in diesem Menü für die Schaltzeit der Wert **00.0** einem Relais zugewiesen, so ist eine Sonderfunktion wirksam. In diesem Fall arbeitet das Relais im Schaltermodus „bistabil“. Damit ist gemeint, dass wenn ein Finger erkannt wird, wechselt das Relais seinen Schaltzustand und verbleibt in diesem, bis wieder ein Finger erkannt wird. Das Relais arbeitet damit als Schalter und liefert keine Impulsausgabe mehr.



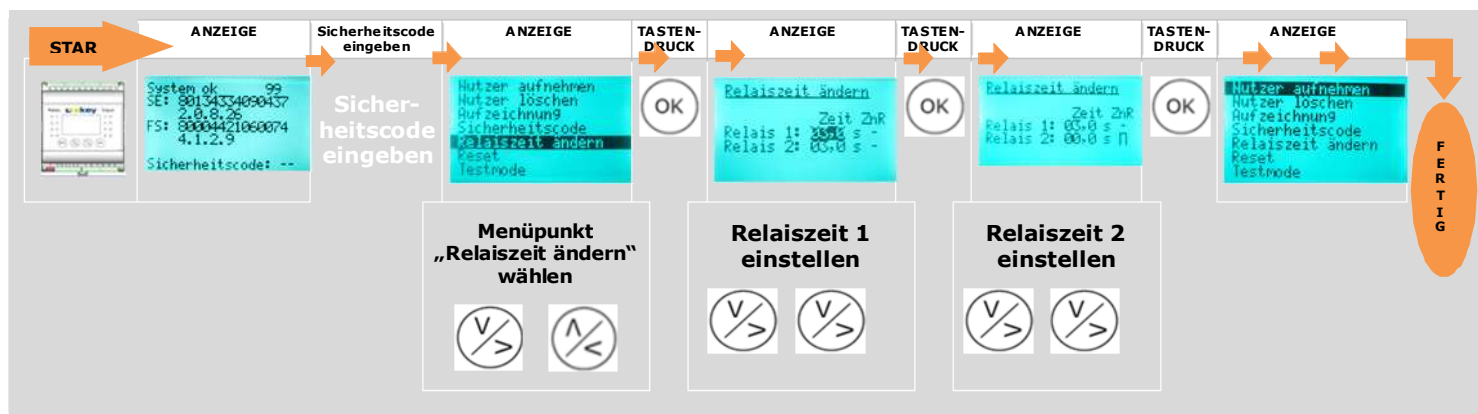
Kommt es in diesem Betriebszustand (Relais dauerhaft geschlossen) zu einem Stromausfall oder einem RESET am ekey home FS bzw. der ekey home SE in Folge eines Störsignales, so startet nach Wiederkehr der Versorgungsspannung (bzw. nach dem Reset) das Relais in dem Zustand den Sie wählen. Mit dem Flag

ZnR ... Zustand nach Reset definieren Sie:

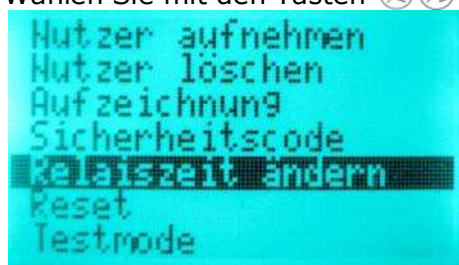
-... Relais bleibt nach Reset oder Spannungsausfall immer ausgeschalten

I ... Nimmt nach Reset oder Spannungsausfall den Zustand ein, den es zuvor hatte

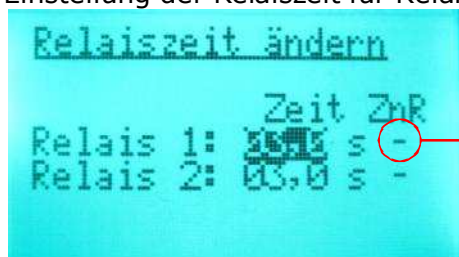
**Das Flag ZnR ist nur bei Einstellung der Relaiszeit 00.0 veränderbar!**



- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.2.4 ein
- 2.) Wählen Sie mit den Tasten  $\nabla$   $\triangleright$  „Relaiszeit ändern“ im Hauptmenü



- 3.) Drücken Sie die  $\text{OK}$ -Taste
- 4.) Einstellung der Relaiszeit für Relais 1



ZnR ... Zustand nach Reset;  
Nur änderbar wenn  
Relaiszeit 00.0  
(Schaltermodus) eingestellt  
wird.

Wählen Sie mit den Tasten  $\nabla$   $\triangleright$  Relaiszeit im Bereich von 00.5 bis 99.0 Sekunden in 0.5 Sek-Schritten. Für Relaiszeit 00.0 ist eine Sonderfunktion. Das Relais arbeitet hier im Schaltermodus.

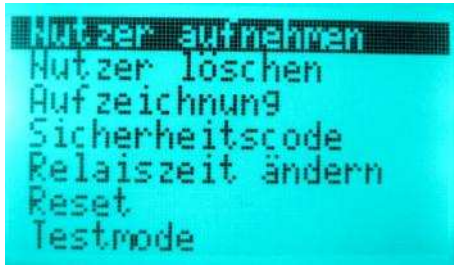
- 5.) Drücken Sie die  $\text{OK}$ -Taste
- 6.) Einstellung der Relaiszeit für Relais 2  
Diese Relaiszeit ist nur bei der ekey home SE REG 2 einzustellen.



ZnR ... Zustand nach Reset;  
Nur änderbar wenn  
Relaiszeit 00.0  
(Schaltermodus) eingestellt  
wird.

- 7.) Drücken Sie die  $\text{OK}$ -Taste

8.) Sie befinden sich nun wieder im Hauptmenü.

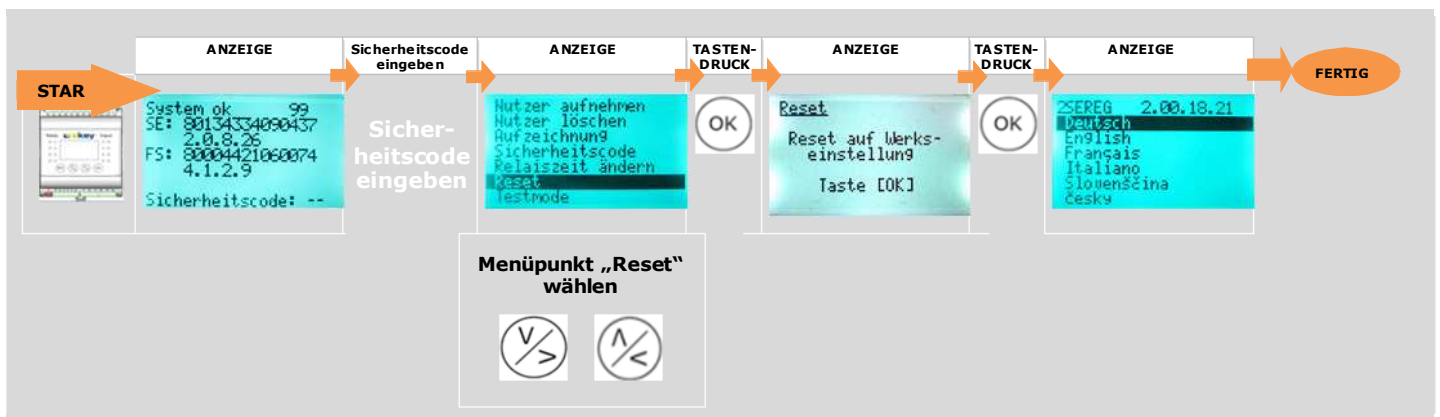










Die Impulsdauer bzw. die Schalterfunktion ist somit für die Relais definiert.

### 8.2.2.9 RESET - RÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNG

**STOP** *Führen Sie diese Funktion aus, werden alle gespeicherten Daten unwiederbringlich gelöscht!*

Beim Rücksetzen auf Werkseinstellung werden alle Benutzerdaten (Benutzerfinger) im Speicher gelöscht. Der Sicherheitscode wird auf den Standardwert 99 gesetzt, die Steuereinheit und der Fingerscanner verlieren ihre Kopplung, die Relaischaltzeit wird für das Relais auf 3s gesetzt.

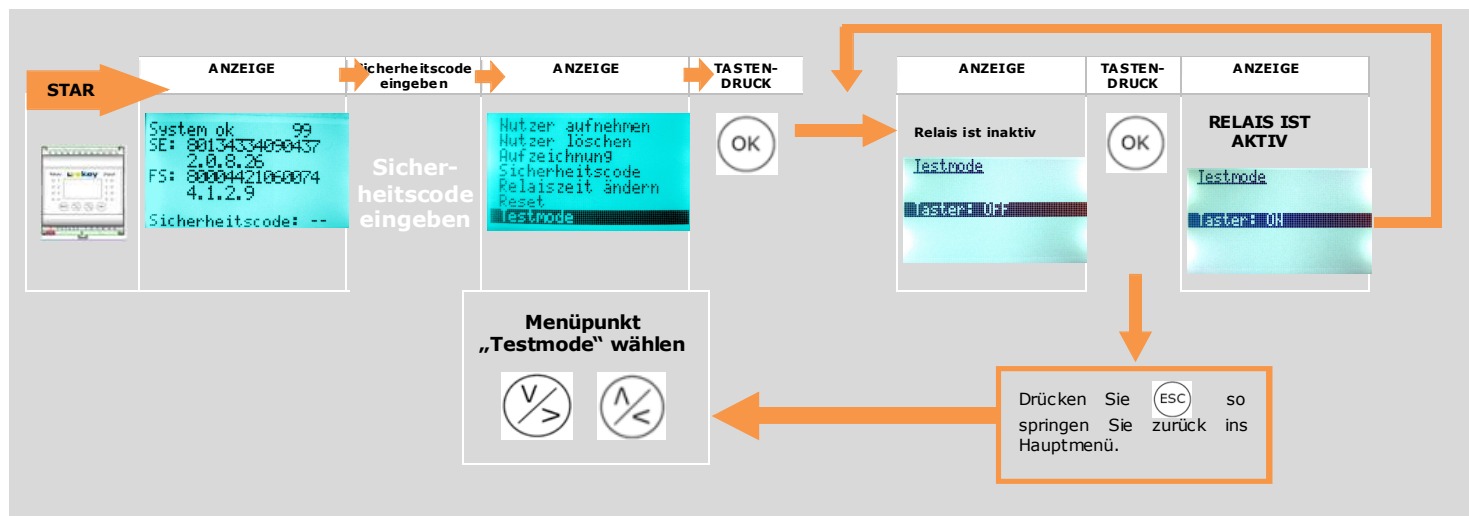


- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.2.4 ein
- 2.) Wählen Sie mit den Tasten   „Reset“ im Hauptmenü
- 3.) Drücken Sie die  -Taste
- 4.) Es erscheint eine zusätzliche Abfrage, ob Sie die RESET- Funktion wirklich durchführen möchten.
  -  Drücken Sie die  -Taste, so wird der Reset ausgeführt
  -  Drücken Sie die  -Taste, so brechen Sie ab und springen ins Hauptmenü.
- 5.) Haben Sie sich für  entschieden, so dauert es einige Sekunden. Das System setzt alle Einstellungen zurück und löscht alle Finger. Am Ende der RESET-Prozedur wird auf der ekey home SE REG zur Sprachauswahl aufgefordert und der ekey home Fingerscanner blinkt orange.

Sie können nun mit der Inbetriebnahme des Systems lt 8.2.2.3 ihr System wieder vom Werkszustand weg neu konfigurieren.

### 8.2.2.10 TESTMODE

Der Testmode ist speziell für die den Test nach Installation und für die Fehlersuche bei Problemen mit der Schlossansteuerung in das System implementiert worden. Dieser Mode erlaubt das definierte Schalten des Relais über das Menü der ekey home SE REG. So können Sie das Relais ein- bzw. ausschalten und z.B. die elektrischen Verbindungen zum Motorschloss hin überprüfen.



- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.2.4 ein
- 2.) Wählen Sie mit den Tasten  $\swarrow$   $\searrow$  „Testmode“ im Hauptmenü
- 3.) Drücken Sie die  $\text{OK}$ -Taste
- 4.) Je nachdem in welchem Betriebszustand das Relais der ekey home SE REG ist, können Sie nun das Relais aktivieren bzw. deaktivieren. Verwenden Sie dazu die  $\text{OK}$ -Taste. Durch Druck der  $\text{OK}$ -Taste können Sie so den Schaltzustand des Relais ganz einfach ändern.
- 5.) Mit der  $\text{ESC}$ -Taste verlassen Sie den Testmode und Sie befinden sich wieder im Hauptmenü. Beim Rücksprung aus dem Testmode ins Hauptmenü wird das Relais ausgeschaltet.

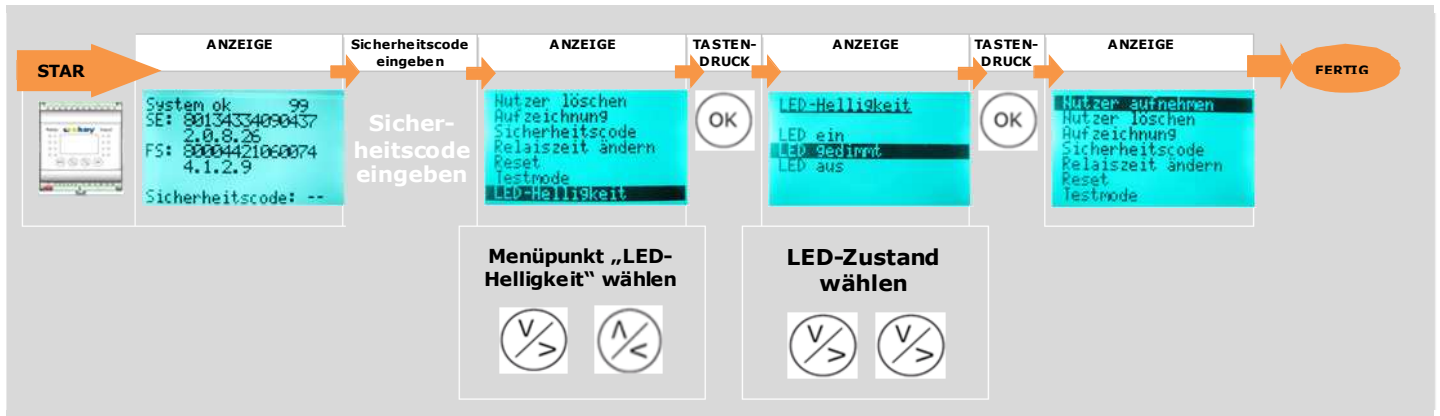
### 8.2.2.11 LED-HELLIGKEIT

Die ekey home SE REG erlaubt es, die Helligkeit der Statusled des Fingerscanners im Ruhezustand zu definieren. Im Werkszustand wird die Statusled auf „On“ geschaltet und Sie leuchtet blau mit voller Helligkeit. Manch Kunden möchten dies aber gedimmt bzw. überhaupt ausgeschaltet haben, damit der Fingerscanner an der Haustür unauffällig bleibt.



**3 Zustände sind programmierbar:**

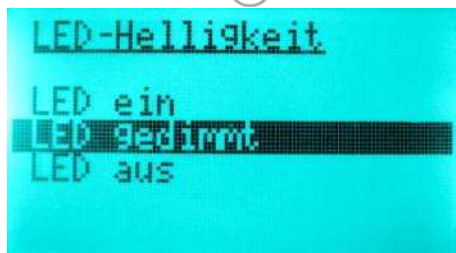
- LED ein** ... LED leuchtet mit voller Helligkeit (Werkszustand)
- LED gedimmt** ... Led ist gedimmt
- LED aus** ... LED ist ausgeschaltet.



- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.2.4 ein
- 2.) Wählen Sie mit den Tasten  $\leftarrow$   $\rightarrow$  „LED-Helligkeit“ im Hauptmenü

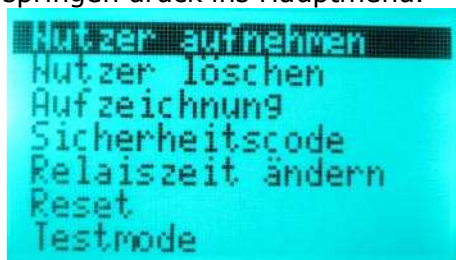


- 3.) Drücken Sie die  $\text{OK}$ -Taste



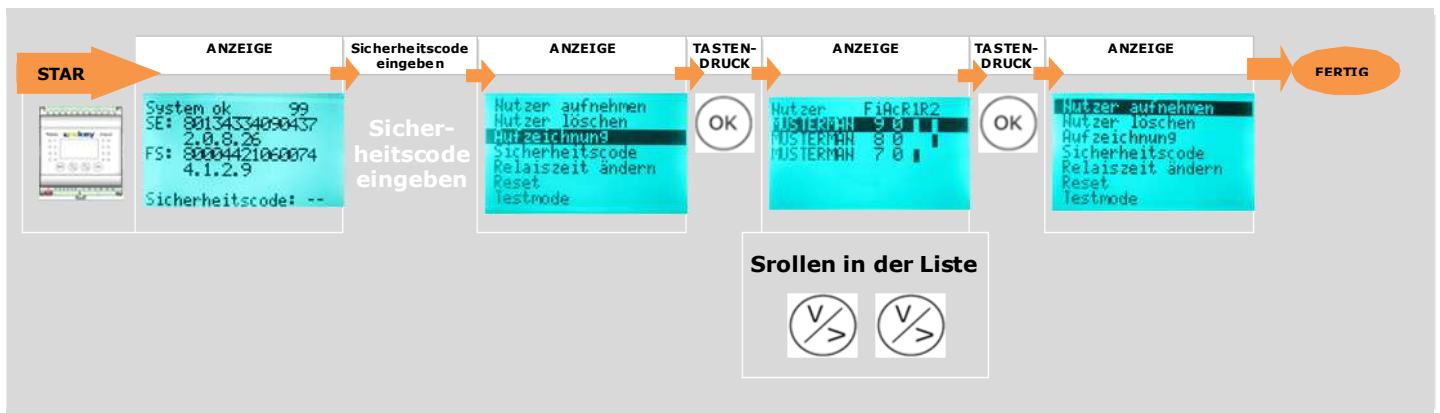
- 4.) wählen Sie nun mit den Tasten  $\leftarrow$   $\rightarrow$  den gewünschten LED-Zustand der Statusled am Fingerscanner im Ruhezustand.
- 5.) Drücken Sie die  $\text{OK}$ -Taste



Der Zustand der Statusled am Fingerscanner wird auf Ihre Wahl umgehend geändert und Sie springen zurück ins Hauptmenü.

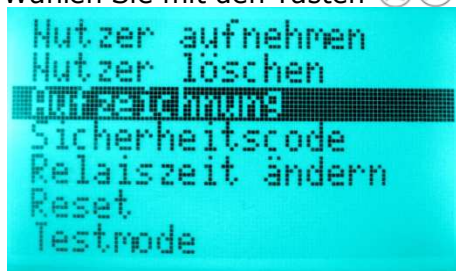



### 8.2.2.12 AUFZEICHNUNG

Die ekey home SE REG zeichnet die letzten 50 Zutritte auf. Dabei werden der Benutzername und das geschaltene Relais in einer Liste am Display angezeigt.

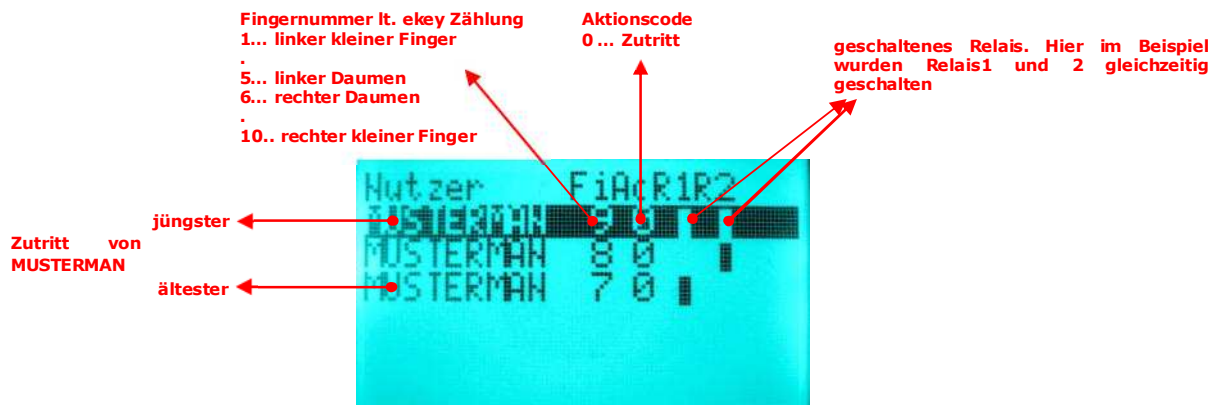


- 1.) Geben Sie als Erstes den Sicherheitscode lt. Abschnitt 8.2.2.4 ein
- 2.) Wählen Sie mit den Tasten   „Aufzeichnung“ im Hauptmenü



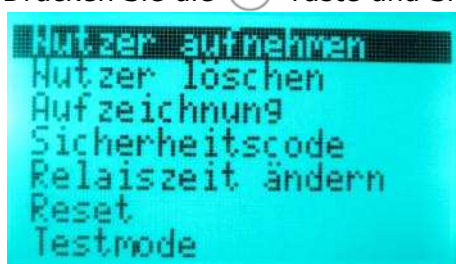
- 3.) Drücken Sie die  -Taste

Sie sehen nun die Liste der letzten 50 Zutritte. Die Liste ist chronologisch gereiht und zeigt den jüngsten Zutritt obenstehend. Folgende Informationen können Sie hier erfassen.





Mit den Tasten   können Sie nun die Liste scrollen

- 4.) Drücken Sie die  -Taste und Sie springen zurück ins Hauptmenü.



## 8.2.3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Sie finden dazu umfangreiche Informationen wie

-  Pinbelegungen
-  Verkabelungsbeispiele

entweder auf dem, dem Produkt beiliegenden ekey home Verkabelungsplan oder hier auf der DVD als .pdf Dokument.

## 8.2.4 MONTAGE

Sie finden dazu umfangreiche Informationen entweder auf der, dem Produkt beiliegenden ekey\_Montageanleitung oder hier auf der DVD als .pdf File






# 9. Sonstige Funktionen






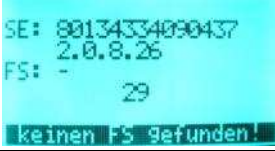



### Softwareupdate

Die Funktion Ihrer ekey home Produkte ist grundsätzlich durch die hohe Qualität der auf den Geräten implementierten Software gewährleistet. Da ekey seine Produkte ständig verbessert und auch mit neuen Funktionen ausstattet, bietet ekey die Möglichkeit Ihr Produkt „ekey home“ upzudaten. Das heißt, Sie können, sofern ekey das auf der Homepage zur Verfügung stellt, Ihre ekey Geräte (ekey home Fingerscanner und ekey home Steuereinheit) mittels eines Software-Update-Kits hinsichtlich der Software immer auf neuestem Stand bringen.

**Wenden Sie sich für nähere Informationen an Ihren ekey Partner!**

# 10. Trouble-Shooting

Fehler	Anzeige auf SE	Anzeige auf FS	Ursache	Lösung
<b>Fingeraufnahme</b>				
Die Aufnahme eines Fingers funktioniert nicht			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Finger wird nicht gleichmäßig ab dem vorderen Gelenk über den Sensor gezogen.</li> <li>2. Der Finger wird zu leicht oder zu fest über den Sensor gezogen.</li> <li>3. Der Finger wurde zu schnell oder zu langsam über den Sensor gezogen.</li> <li>4. Der Finger-Auflagewinkel stimmt nicht.</li> <li>5. Der Finger weist zu wenige Merkmale für die Erfassung auf (durch Abnutzung).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Finger gleichmäßig ohne zu rucken ab dem vorderen Gelenk über den Sensor ziehen.</li> <li>2. Finger sanft, aber nicht zu leicht über den Sensor ziehen.</li> <li>3. Finger mit mittlerer Geschwindigkeit und richtigem Winkel über den Sensor ziehen (siehe Kapitel 7.2)</li> <li>4. Einen anderen Finger verwenden.</li> </ol>
Ein bereits aufgenommener Finger wird nicht mehr gefunden			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beim Aufnehmen wurde eine andere Fläche des Fingers eingelernt.</li> <li>2. Die Aufnahme des Fingers wurde nicht ordnungsgemäß durchgeführt.</li> <li>3. Der Finger wird falsch über den Sensor gezogen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Finger erneut scannen und immer gleichmäßig über den Sensor ziehen.</li> <li>2. Siehe „Das Aufnehmen eines Fingers funktioniert nicht“ – perfekte Aufnahme garantiert gute Erkennungsleistung.</li> <li>3. siehe Seite 7.2</li> </ol>
<b>ekey home SE IN und ekey home SE AP</b>				
Statuspunkt der Steuereinheit blinkt nicht			Keine Versorgungsspannung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spannungsversorgung Sicherstellen, eventuell Sicherung überprüfen</li> </ol>
Auf der Anzeige der Steuereinheit werden zwei leuchtende Punkte angezeigt			Keine oder fehlerhafte Gerätekopplung	Kopplung neu durchführen (Siehe Absatz 8.2.1.4 Erste Inbetriebnahme)
Fehlercode „E0“ im Display, danach läuft der Countdown von 45 abwärts			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keine Bus-Verbindung zum Fingerscanner</li> <li>2. Die Stromversorgung des Systems wurde unterbrochen. Es erfolgt ein Neustart.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4-poliges Verbindungskabel zwischen Fingerscanner und Steuereinheit prüfen. Speziell auf Klemme1 und 2 achten</li> <li>2. Versorgungsspannung an Klemmen 3,4 prüfen, mindestens 8V</li> </ol>

				3. Warten, Sie bis der Startvorgang abgeschlossen ist.
Fehlercode „E1“ im Display			Bereits 99 Finger registriert	Es können keine weiteren Finger registriert werden. Löschen Sie gegebenenfalls Finger, um neue aufzunehmen.
Fehlercode „E2“ im Display			30-minütige Sperre nach dreimaliger Falscheingabe des Sicherheitscodes.	30 Min. warten, um den Sicherheitscode erneut einzugeben. System muss für die 30 Minuten an Spannung bleiben!
Fehlercode „E3“ im Display			Falsche Gerätekopplung	Kopplung = (Geräte initialisieren) neu durchführen, an einem der Geräte wurde manipuliert
<b>ekey home SE REG</b>				
Initialisierung (= Inbetriebnahme) lässt sich nicht durchführen			Steuereinheit erreicht Fingerscanner nicht, kein Datenaustausch möglich	Prüfen, ob Fingerscanner mit Spannung versorgt (Statusled Muss Orange blinken) ist  Busverbindung (Klemme 1 und 2) zwischen Fingerscanner und Steuereinheit prüfen.  Terminierung lt. Verkabelungsplan prüfen.
Am Display der SE REG erscheint „Gesperrt für 30 min“			Sie haben 3 mal hintereinander den falschen Sicherheitscode eingegeben.	30 Minuten warten. Nehmen Sie das Gerät während dieser Zeit keinesfalls von der Spannung, noch machen Sie Manipulationen.
Display der SE REG meldet offline und ein Zähler läuft von 44 gegen 0			1. Keine Bus-Verbindung zum Fingerscanner 2. Die Stromversorgung des Systems wurde unterbrochen. Es erfolgt ein Neustart.	1. 4-poliges Verbindungskabel zwischen Fingerscanner und Steuereinheit prüfen. Speziell auf Klemme 1 und 2 achten 2. Versorgungsspannung an Klemmen 3,4 prüfen, mindestens 8V 3. Warten, Sie bis der Startvorgang abgeschlossen ist.
Display meldet bei Fingeraufnahme „Bereits 99 Finger aufgenommen“			Sie versuchen den 100. Finger aufzunehmen. Ekey home kann aber nur 99 Finger speichern	Eventuell nicht aktive Benutzer löschen
<b>ekey home Fingerscanner</b>				
Die grüne LED am Fingerscanner signalisiert eine positive Erkennung des Fingers, aber das Relais schaltet nicht.			Falsche Gerätezuordnung. Die Erkennung wird nicht akzeptiert, da eines der Geräte getauscht wurde.	Kopplung neu durchführen, an einem der Geräte wurde manipuliert. Gerät vor der Kopplung auf Werkszustand zurücksetzen (siehe 8.2.1.12)
Am Fingerscanner blinkt die Statusanzeige rot/grün.			Mögliche Probleme oder Beschädigung des Sensor	Setzen Sie sich mit Ihrem Lieferanten des Systems bzw. mit dem ekey Fachhandel in Verbindung.

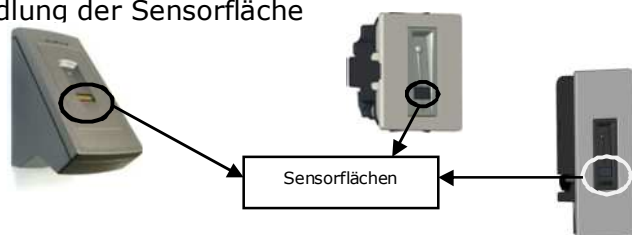
## 11. Instandhaltung

### 11.1 WARTUNG

Ihr System ist grundsätzlich wartungsfrei. Mit Ausnahme einer notwendigen Reinigung der Sensorflächen bei Verschmutzung brauchen Sie nichts weiter machen.

### 11.2 REINIGUNG

Behandlung der Sensorfläche



Die Sensorfläche des Fingerscanners ist das wesentliche Element ihres ekey home-Systems und bedarf einer entsprechenden Behandlung, um zuverlässig und dauerhaft zu funktionieren.

Die Sensorfläche ist aufgrund der immer wiederkehrenden Verwendung (Finger ziehen) praktisch selbstreinigend. Sollte der Fingerscanner trotzdem verschmutzen, wischen Sie mit einem feuchten (nicht nassen), nicht kratzenden oder bürstenden Tuch den Sensor ab. Verwenden Sie dafür reines Wasser ohne Reinigungsmittelzusätze. Gehen Sie dabei besonders behutsam im Sensorflächenbereich vor. Reiben Sie nicht an der Sensorfläche und üben Sie keinen Druck auf den Sensor aus.

## 12. Entsorgung

Beachten Sie im Falle einer Entsorgung des Produktes die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften. **Information zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten in der Europäischen Gemeinschaft:**

Innerhalb der Europäischen Gemeinschaft wird für elektrisch betriebene Geräte die Entsorgung durch nationale Regelungen vorgegeben, die auf der EU-Richtlinie 2002/96/EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) basieren. Danach dürfen alle nach dem 13.08.2005 gelieferten Geräte nicht mehr mit dem kommunalen oder Hausmüll entsorgt werden. Um dies zu dokumentieren, sind sie mit folgendem Kennzeichen ausgestattet:









Da die Entsorgungsvorschriften innerhalb der EU von Land zu Land unterschiedlich sein können, bitten wir Sie, im Bedarfsfall Ihren Lieferanten anzusprechen.

## 13. Technische Daten

Die Technischen Daten zu jedem Produkt (*ekey home Fingerscanner* und *ekey home Steuereinheit*) finden Sie in den Datenblättern auf der CD.

## 14. Zubehör

ekey liefert zu seinen biometrischen Systemen eine Vielzahl an Zubehörteilen. Fragen Sie Ihren Handelspartner, Ihren Errichter Ihres ekey home Systems oder ekey direkt bezüglich Zubehörteilen wie:

-  Netzteile
-  vorkonfektionierte Kabel
-  Einbausets und Einbauhilfen
-  Dekorteile
-  Schnittstellenmodule
-  usw.

## 15. Konformitätserklärungen

Die Konformitätserklärung zu jedem Produkt (*ekey home Fingerscanner* und *ekey home Steuereinheit*) finden Sie im Abschnitt Konformitätserklärungen auf dieser DVD.

## 16. ekey Niederlassungen

### Österreich

**ekey biometric systems GmbH**

Lunzerstraße 89, A-4030 Linz

**Telefon:** +43 732 890 500 2000

**Fax:** +43 732 890 500 2002

**Support:** +43 732 890 500 1000

**E-mail:** [office@ekey.net](mailto:office@ekey.net)

### Deutschland

**ekey biometric systems Deutschland GmbH**

Liebigstraße 18, D-61130 Nidderau

**Telefon:** +49 (6187) 90696-0

**Fax:** +49 (6187) 90696-20

**Support:** +49 6187 90696 28

**E-mail:** [deutschland@ekey.net](mailto:deutschland@ekey.net)

### Schweiz | Liechtenstein

**ekey biometric systems Est.**

Landstrasse 79, FL-9490 Vaduz

**Telefon:** +423 235 08 80

**Fax:** +423 235 08 81

**Support:** +42 3 235 0880

**E-mail:** [schweiz@ekey.net](mailto:schweiz@ekey.net)

### Slowenien

**ekey biometric systems d.o.o.**

Vodovodna cesta 99, SI-1000 Ljubljana

**Telefon:** +386 1 5309 489

**Fax:** +386 1 5309 493

**Support:** + 386 1 5309 495

**E-mail:** [podpora@ekey.si](mailto:podpora@ekey.si)